Neugkeiten | Saudi-Arabiens Luftfahrtmuseum | Der letzte Kriegstag des JG 4

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte 5 | 2020

FLIEGER-JACKEN
Die Lederjacken der USA

Douglas Skyraider

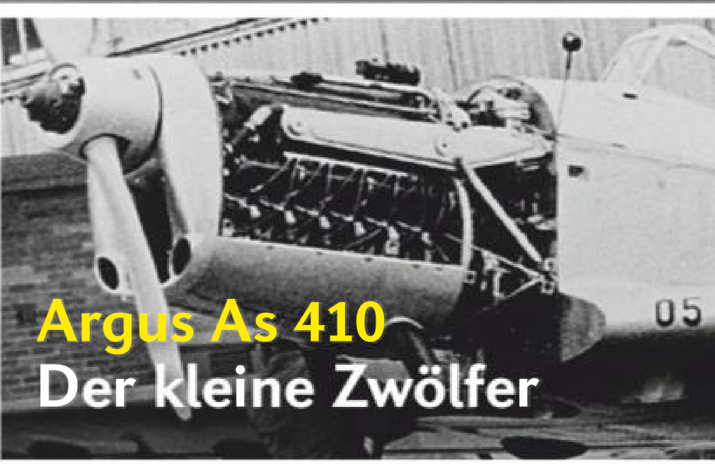
Das Schlachtross

Geheime Produktion
So sollte die Ta 152 in Italien gebaut werden

Sommer 1945
Der Krieg gegen Japan tobt weiter



Kriegsende in Europa
Die gefallenen Adler



Argus As 410
Der kleine Zwölfer



Bf 109 in Italien
Im Dienst der Nationalisten



Saab Safir
Trainer als Urlaubsflieger

Deutschland 6,50 € Österreich € 7,20 • Schweiz sfr 11,00 Belgien € 7,40 • Luxemburg € 7,40 Niederlande € 7,40

4 195075 506505 05

131. Ausgabe
5 | 2020

? ?sta?d u?d Le?e?s?ef?hl

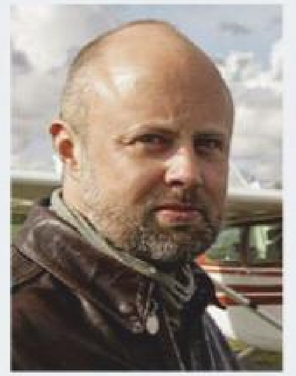


?nser aller Leben ist zum Zeitpunkt, als ich dieses Editorial schreibe, stark eingeschränkt und grundlegend verändert, auch wenn inzwischen die Lage mancherorts wieder etwas entspannter und auf dem Weg zu einer „neuen Normalität“ ist. Bundeskanzlerin Merkel bezeichnete die Corona-Pandemie als die schlimmste Krise seit dem Zweiten Weltkrieg. In diesem Monat begehen wir das Kriegsende vor 75 Jahren, welches uns in eine neue Zeit des Zusammenhalts und des Aufschwungs brachte. Ich hoffe sehr, dass wir alle gestärkt, gesund und mit neuem Mut aus der derzeitigen Krise herauskommen und uns besinnen, sammeln und mit Kraft die Zeit danach angehen.

Aufgrund der Einschränkungen schlossen Mitte März immer mehr Kaufhäuser, Zeitungsgeschäfte und die Läden an Flughäfen. Dort wo Sie, liebe Leser, für gewöhnlich, sollten Sie noch kein Abonnent sein, ihren Klassiker der Luftfahrt bekommen, standen Sie vor eventuell vor verschlossenen Türen. Damit Sie auch in Zukunft das Magazin für Luftfahrtgeschichte lesen können, bieten wir Ihnen verschiedene Lösungen an. Schauen Sie einfach mal auf shop.motorpresse.de/epaper vorbei. Natürlich bieten wir auch unseren Print-Abonnenten einen besonderen Service für den Fall, dass der Briefkasten leer bleibt. Alle Infos finden Sie oben auf dem gelben Post-it.

In dieser Ausgabe, die wir angesichts der aktuellen Lage in einem leicht reduzierten Umfang ausliefern, bieten wir Ihnen wie gewohnt umfassende und fundierte Geschichten rund um die historische Luftfahrt. Gestartet wird mit einem Streifzug durch die Geschichte der Fliegerjacken, die bis heute zur Grundausstattung gehören. Längst haben sie ihren Weg in die Bekleidungsgeschäfte gefunden und sind nicht nur bei Fans, die damit ein Lebensgefühl zum Ausdruck bringen, zum zwingenden Accessoire geworden. Wir beleuchten die geplante Ta-152-Produktion in Italien, die Nutzung der Bf 109 in Italien und zeigen die Saab Safir eines schwedischen Ehepaars im Detail. In unserer Technik-Reihe zu den legendären Flugmotoren wird der Argus 410 gezündet. Das Kriegsende am 8. Mai 1945 beschreiben wir schließlich in zwei Strecken.

Ich wünsche viel Vergnügen beim Lesen, Ihnen und Ihrer Familie das Beste – und bleiben Sie gesund!



Philipp Prinzing,
Geschäftsführender Redakteur

Fotos: Lars Reinhold, USAF Archiv

[illegible]alt[illegible]

[illegible]r[illegible]ort

[illegible]i[illegible]

[illegible]

[illegible]li[illegible]

Rubriken

EINSATZBERICHT [illegible]

MUSEUM IN RIAD [illegible]0

BF 109 IN ITALIEN [illegible]

Flugzeuge in diesem Heft

[illegible]
[illegible] **lass[illegible]er[illegible]der[illegible]Luftfahrt[illegible]de**

Fotos: Archiv Hafner, Archiv Mückler, Archiv Cesaresi, Archiv Steenbeck, Erwan de Cherisey, Lucio Perinotto, USAF Archive (2)



KRIEGSENDE IN EUROPA 1[illegible]



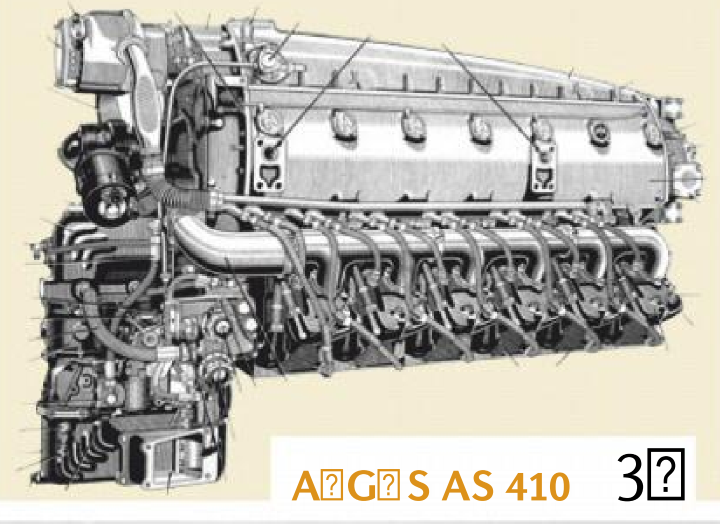
Titelfotos: Archiv Mückler, Archiv Cesaresi, Archiv Kostka, Douglas, Philipp Prinzing, USAF u.a.



KAMPF UM JAPAN [illegible]



TA 152-PRODUKTION 5[illegible]



ARGUS AS 410 3[illegible]





FLIEGERJACKEN 12

Bf 109 bei Midwest Aero

Die Messerschmitt Bf 109 G-6 mit der Werknummer 410077 macht bei Midwest Aero Restorations unter Chef Michael Vadeboncoeur große Fortschritte. Erstmals im Verlauf der Restaurierungsarbeiten konnten die neu gebauten Flächen mit dem Rumpf verbunden werden, der übrigens aus Deutschland von der Firma Hartmair Leichtbau GmbH aus Freising stammt. Für den neuen Rumpf wurden acht verschiedene Streckziehwerkzeuge gefertigt; auf Holz wurde bewusst verzichtet, um auch für weitere Rümpfe eine möglichst hohe Passgenauigkeit zu erzielen. Die Brüder Hartmair gehören zu den Top-Lieferanten, wenn es um neue Blechteile für die 109 geht. Mike Vadeboncoeur gehört zu den besten Restaurateuren in den USA, er hat bereits mehrere Grand Champions (höchste EAA-Auszeichnung in Oshkosh) gebaut. Darunter auch die seit wenigen Wochen in Deutschland beheimatete P-51D Mustang „Frances Dell“. Das Niveau, auf dem die 109 restauriert wird, ist ebenfalls sehr hoch und lässt auf eine der authentischsten ihrer Art hoffen. Der Jäger musste 1944 eine Bauchlandung auf einem See durchführen, nachdem er von sowjetischer Flak getroffen wurde. 1990 wurde er geborgen.

Hummelflug

Der Nachbau der Siebel 202 Hummel konnte am 19. März auf dem Flugplatz Oldenburg-Hatten erstmals mit einem ganz besonderen Motor an der Front abheben. Der Verner-Scarlett-7-Motor aus Tschechien liefert 117 PS bei einer Reisedrehzahl von 1800 bis 2000 Umdrehungen. Vorausgegangen waren Jahre des Verbesserns und Neubauens, da die Ausgangsbasis des Nachbaus nicht die beste gewesen war. Doch nun ist es geschafft und die Hummel war bereits mehrere Stunden in der Luft. Einen ausführlichen Bericht über die 202 lesen Sie in einer der kommenden Ausgaben.



Ticker-Meldungen



Die US-Firma Blue Air Training hat insgesamt sieben Rockwell OV-10 Broncos erworben und wird sie für die Nutzung in ihrer Flotte überholen und umrüsten. Blue Air ist als ziviler Dienstleister für das Militär tätig und fliegt mit den Broncos als „Close Air Support“ auf Trainingsmissionen der US Army. Zwei der OV-10 fliegen bereits wieder und die anderen werden folgen.

***Das für den 8. Mai geplante Event „Arsenal of Democracy Flyover“** über Washington D. C. musste aufgrund der Corona-Pandemie verschoben werden. Der große Überflug von fast 100 Flugzeugen aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs ist nun für den 24. und 25. September geplant. Ob dies angesichts der derzeitigen Lage durchführbar ist, konnten die Organisatoren nicht klar sagen.*

Virtuelle Hausbesuche in 3-D

Die berühmte Luftfahrtsammlung des Museum of Flight in Seattle kann man nun auch bequem aus der Ferne bewundern. Mithilfe eines neuen technischen Verfahrens zeigt das Museum seine Schätze über das Internet in 3-D. Das Museum of Flight komme jetzt einfach zu den Besuchern nach Hause, sodass Familien, Luftfahrtstudenten und alle Luft- und Raumfahrtbegeisterten das volle Erlebnis aus der Ferne genießen könnten, so die Einrichtung. Eine neue Web-Ausstellung habe die besten Videos, virtuelle Touren, Blogs, Sammlungen und weitere Attraktionen aus Seattle zusammengestellt. Damit überbrücke man die Zeit, bis das derzeit geschlossene Museum wieder für Besucher öffnen könne. Eine neuartige 3-D-Tour ermögliche virtuelle Besuche der berühmtesten zwölf Flugzeuge im „Museum of Flight für Zuhause“. Besuche an Bord des Prototyps der Boeing 747, aber auch Concorde, B-17, Space Shuttle Trainer und eine VC-137, die einst als „Air Force One“ flog, kann man sich ansehen. Neben Links zu Videos und Hintergrundgeschichten findet sich auch ein Fernzugang zum Archiv des Museums mit Texten und Fotos.

Hilfsflüge mit der Electra

Die einzige Lockheed Electra 10A in Europa, es gibt noch andere Versionen in Deutschland und Benelux, hat am Ostersonntag eine ganz besondere Rolle übernommen. Die OK-CTB flog mit Schutzmasken an Bord zum Flugplatz Brno, um mit der Fracht im Rahmen einer humanitären Aktion die örtlichen Krankenhäuser zu unterstützen. Die tschechischen Privat- und Sportpiloten handelten rasch und versorgten von lokalen Sportflugplätzen aus kostenlos Krankenhäuser im Großraum Prag mit dem dringend benötigten medizinischen Material. Die auch als „Bata Electra“ bekannte Lockheed ist seit 2015 in Europa und soll an die einst von der tschechischen Schuhfirma Bata genutzte Maschine erinnern. Der Eigentümer betreibt die Zweimot von einem Flugplatz in der Nähe von Prag aus und war in den vergangenen Jahren auch immer wieder in Deutschland auf Veranstaltungen zu sehen.



DIE CORONA-KRISE TRIFFT AUCH DIE HISTORISCHE LUFTFAHRT. DIE BOEING B-29 SUPERFORTRESS „DOC“ MUSSTE IHRE ERSTEN STOPPS AUF DER „HISTORY RESTORED TOUR“ BEREITS VERSCHIEBEN. WANN ES MIT DEN GEPLANTEN FLÜGEN UND STATIONEN IN DEN GANZEN USA WEITERGEHT, IST UNKLAR.

Unwetter beschädigt C-54



Die Douglas C-54 „Spirit of Freedom“ der Berlin Airlift Historical Foundation wurde am frühen Morgen des 13. April durch Tornados schwer beschädigt, die über South Carolina hinwegzogen und Zerstörungen und sogar mehrere Todesfälle verursachten. Die Douglas C-54 der Stiftung wurde am 18. Dezember 2019 bei Swamp Fox Avionics am Flughafen Walterboro geparkt, um einen neuen Stratus-Transponder zu installieren, der dem FAA-Mandat für Transponder entspricht und die geforderten ADS-B-Anforderungen erfüllt. Laut Kevin Kearney, Vizepräsident der Stiftung, ist es noch zu früh, um das Ausmaß des Tornadoschadens beurteilen zu können. Verschiedene Fotos zeigen jedoch, dass die Flügelhinterkante sowie Landeklappen und Höhenruder in Mitleidenschaft gezogen wurden.

Das Mid America Flight Museum stockt seine Sammlung historischer Fluggeräte weiter auf. Neuester Zugang ist ein Bell-UH-1D-Helikopter. Die Huey ist ein echter Vietnam-Veteran und wurde in den vergangenen Jahren von Grund auf restauriert. Das Museum wird damit seinem Anspruch, der Veteranen der verschiedenen Konflikte zu gedenken, weiterhin gerecht. Bereits kurz nach der Ankunft in Mount Pleasant in Osttexas wurden die ersten ehemaligen US-Army-Soldaten an Bord geholt, um mit ihnen einen Flug über die Gegend zu unternehmen. Eingetroffen war der Teppichklopfer – den Namen bekam die Huey aufgrund des typischen klopfenden Geräuschs der Rotorblätter – exakt 45 Jahre nach dem Fall von Saigon.



Fotos: Blue Air Training, Jan Blaze, Holger Buck, Mid America Flight Museum, Greg Morehead, Michael Vadeboncoeur





Hurricane-Doppelsitzer fliegt

Hawker Restorations Ltd. hat es tatsächlich geschafft: die weltweit einzige doppelsitzige Hawker Hurricane fliegt. Dem Erstflug am 17. März waren zwei Jahre vorausgegangen, in denen der einstige Einsitzer zu einem voll ausgestatteten Doppelsitzer umgebaut wurde. Dabei wurden das hintere Cockpit installiert und die vordere Cockpithaube samt Rahmen gekonnt verlängert. Das Flugbild und die Linienführung der Mk-IIB-Version wurden dabei nicht vollständig zerstört und wirken immer noch harmonisch – anders als bei den Spitfire-Doppelsitzern, bei denen das zweite Canopy immer irgendwie fehl am Platz wirkt. Die Hurricane, die lange zur Sammlung von Peter Teichmann gehörte, wird zumindest in der Saison 2020 im Biggin Hill Heritage Hangar stationiert und von dort aus an Events teilnehmen, sofern diese stattfinden, und für Flüge zur Verfügung stehen. Der ganze Spaß ist nicht günstig, die Flugpreise beginnen bei 2950 Pfund für einen 30-minütigen Flug und gehen hoch bis 6750 Pfund für den 70 Minuten dauernden „Coastal Patrol"-Flug. Buchbar sind die verschiedenen Pakete über die Flyaspitfire-Website. Dort kann man auch die Mitflüge in den verschiedenen Spitfire-Versionen, die im Hangar beheimatet sind, buchen.



Lilienthalgleiter wird restauriert

Das Deutsche Museum in München hat derzeit ein ganz besonderes Puzzle in seinen Werkstätten: einen Normalsegelapparat aus der Werkstatt des Flugpioniers Otto Lilienthal. Dieses Original wird nun für die Ausstellung hergerichtet. Kurator Andreas Hempfer nennt ihn den Heiligen Gral der Luftfahrt, Restauratorin Charlotte Holzer sagt, er sei eine Reliquie. Aber es ist ein Flugzeug: der Normalsegelapparat von Otto Lilienthal – ein Original aus der Werkstatt des Flugpioniers, der als erster Mensch wiederholt und kontrolliert mit einem Gerät fliegen konnte, das schwerer als Luft ist. Der Gleiter ist das erste in Serie gebaute Flugzeug der Welt. Sobald die Flugwerft nach der Corona-Krise wieder geöffnet ist, können die Besucher nicht nur den Restauratoren über die Schulter schauen, sondern auch wieder einen Blick auf den Heiligen Gral der Luftfahrt werfen.

Die als „Sandbar Mitchell" bekannt gewordene B-25 kommt immer weiter voran. Die Freiwilligen des Warbirds of Glory Museum machen kleine, aber wichtige Schritte. So sind die erneuerten Hauptholme fertig für die Lackierung, die Außenhaut des vorderen Cockpitteils komplett erneuert und viele kleine Baustellen beseitigt. Ein Ende ist jedoch noch lange nicht in Sicht.



Großbritannien wird bald wieder eine fliegende de Havilland Mosquito haben. *Das ist sicher. Im März hat Airbus angekündigt, dass der europäische Flugzeughersteller das Projekt unterstützen wird. Es wurden übrigens über [illegible]0 Mosquitos im Werk Broughton gebaut, das heute von Airbus genutzt wird. Ende April hat die Vereinigung „The People's Mosquito" eine Fundraiser-Kampagne gestartet, die sehr erfolgreich angenommen wurde und bisher über 50 000 Pfund eingebracht hat. Damit rückt das Ziel, bald wieder eine fliegende Mosquito in Europa zu haben, in greifbare Nähe.*

Ohne Flying Legends und Oshkosh

Die Airshow-Saison 2020 kann man, offen gesagt, abschreiben. Nun haben auch die letzten beiden großen Veranstaltungen für dieses Jahr abgesagt. Die Flying Legends Airshow in Duxford zog mit als Letztes die Reißleine und Nick Grey teilte die Entscheidung in einem Video den vielen Fans mit. Anfang Mai entschied sich auch die EAA, das jährliche AirVenture in Oshkosh abzusagen. Damit fällt dieses Event erstmals in seiner Geschichte aus.



Gleich zwei neue Ryan PT-22

Deutschlands Klassikerszene wächst weiter: zwei Ryan PT-22 landeten in Aachen-Merzbrück und am Flugplatz Bodenhagen. Die Ryan im Norden Deutschlands gehört zur Classic Aviation Company, die schon mit einigen erstklassigen Restaurierungen von sich reden machte. Die PT-22 mit der Zulassung N54008 ist Ende März aus den USA angekommen und wurde seither grundlegend überarbeitet. Dazu gehörte natürlich auch, die bisherige Lackierung nochmals näher an das Original zu bringen. Zu den technischen Anpassungen gehören der Einbau eines elektrischen Starters und neuer Funkgeräte.

Jets zu verkaufen

Die Tage des Donners sind vorbei, die legendäre Sammlung der Thunder City Aircraft Ltd. wird verkauft. Seit dem Tod von Gründer Mike Beach's Mead wurden die Lightning- und Buccaneer-Jets nicht mehr bewegt, nun werden sie über den britischen Broker Historic and Classic Aircraft Sales zum Kauf angeboten. Zum Inventar der Sammlung gehören gleich drei English Electric Lightning als Doppel- und Einsitzer sowie drei Blackburn Buccaneer. Die Preise für die Flugzeuge gibt es auf Anfrage.





Der Förderverein Ju 52 vermisst ein Großmodell der D-AQUI. Anfang März stellte der Verein fest, dass ein großes Ausstellungsmodell (kein RC-Modell) mit einer Spannweite von mehr als 2,5 Metern samt seiner braunen Transportkisten entwendet worden ist. Der Verein bittet alle Freunde der Ju um Aufmerksamkeit und gegebenenfalls um einen Tipp, wenn dieses Modell und/oder seine Transportkisten irgendwo auftauchen. Hinweise nimmt Peter Struck unter [illegible] oder peter.struck@web.de entgegen.

Fotos: Deutsches Museum, Förderverein Ju 52, Darren Harbar, [illegible]osselt, Philipp Prinzing, The Peoples Mosquito

Klassiker der Luftfahrt 2/2020

Connie am Bodensee

Aus verschiedenen Gründen hatte ich erst in den letzten Tagen die Gelegenheit, Ihr Heft 02/2020 zu lesen. Ich komme auf den Leserbrief von H. Degener zu sprechen („Connie in Uniform“).
Im Jahr 1998 war ich auf der hervorragenden Bodensee Airshow und möchte bemerken, dass Herr Degener die seltene Gelegenheit verpasst hat, die Connie in der Luft zu sehen. Nicht nur die Connie, sondern mit ihr in Formation die DC-3 HB-ISB der Classic Air und die DC-4 ZS-BMH der South African Historic Flight. Dieses fantastische Flugbild dürfte so schnell nicht zu wiederholen sein. Im Anhang noch ein Bild der Douglas DC-4 bei ihrem spektakulären Start.

Dietmar Paruschke, via E-Mail



Foto: Dietmar Paruschke

Bei der Bodensee Airshow war 1998 auch die seltene Douglas DC-4 zu sehen.

Klassiker der Luftfahrt 1/2020

Der □ur□□ □e□er

Der eigentlich recht interessante Artikel über die Me 163 muss leider in einigen zentralen Punkten korrigiert werden.
Das beginnt damit, dass Oberst Petersen nicht Kommandeur der Erprobungsstelle Rechlin war, sondern die Dienststelle „Kommando der Erprobungsstellen (Kdo.d.E., K.d.E. oder KdE)“ leitete. Allerdings hatte er seinen Dienstsitz in Rechlin. (Die Kommandeure der E-Stelle waren von 1942 bis Dezember 1944 Obstlt. Edmund Daser und dann bis Kriegsende Major Otto Behrens.)
Im weiteren Verlauf schreibt der Autor: „Nur wenig später (bezogen auf das vorher erwähnte Datum für den ersten Flug einer Me 163 mit mehr als 1000 km/h Geschwindigkeit am 2. Oktober 1941) befand sich die Me 163 auf Drängen des Generalluftzeugmeisters Ernst Udet unter den Fittichen der Luftwaffen-Erprobungsstelle Rechlin. Dort unternahm am 20. und 21. April 194□ Dipl. Ing. Beauvais (...)“ Abgesehen davon, dass der April 194□ nicht wirklich als „wenig später“ angesehen werden kann, ist es schlichtweg falsch, dass die Me 163 von der E-Stelle Rechlin betreut wurde. Die Aufgabenteilung zwischen den verschiedenen Erprobungsstellen der Luftwaffe als Außenstellen des von Udet geleiteten Technischen Amtes waren klar definiert, dementsprechend war die Erprobungsstelle Peenemünde-West (später E-Stelle Karlshagen) verantwortlich für die Erprobung von fliegerischem Gerät mit Raketenantrieb, also auch der Me 163, während Rechlin Flugzeuge und Antriebe mit klassischem Verbrennungsmotor und später mit Strahlantrieb erprobte. Ein „Drängen“ von Udet zur Übernahme der Me 163-Erprobung war also gar nicht möglich, zumal in Rechlin jegliche Voraussetzungen für den Erprobungs-Flugbetrieb mit Raketentreibstoffen fehlte. Entsprechend falsch ist es ebenfalls, wenn der Autor ausführt, dass Dipl. Ing. Beauvais „dort“ (in Rechlin) die Me 163 flog. Richtig ist vielmehr, dass die aufgeführten Flüge am 20. und 21. April 194□ in Peenemünde-West stattfanden. Ein Blick in Beauvais' Flugbuch bestätigt das zweifelsfrei. Dass Beauvais diese Flüge durchführte, hat nichts mit einer „Erprobungshoheit“ Rechlins für die Me 163 zu tun , sondern allein mit der Tatsache, dass Beauvais als Gruppenleiter für die Erprobung von Jägern und Zerstörern das Recht (und sicher auch die Pflicht) hatte, neue Jagdflugzeugmuster (unabhängig von der Antriebsart) nachzufliegen und zu beurteilen. Die Annahme des Autors, wonach Beauvais' Bewertung mit dazu beitrug, dass die Me 163 „endgültig den Freifahrtschein für die Truppenerprobung erhielt“, kann ich nicht teilen. Zum einen listet Beauvais in seinem Bericht vom April 194□ einige Schwachpunkte sowie noch ungeklärte Fragestellungen für die Me 163 B auf. Zum anderen stellt die zuständige Erprobungsstelle Peenemünde-West kaum zwei Monate später in ihrem Bericht „Stand der Me 163 B – Verbesserung für einen Weiterbau, Weiterentwicklung des R-Jägers“ vom □. Juni 194□ ganz klar fest, dass „ein Weiterbau der Me 163 B (über die laufende Serie der 70 (V-)Flugzeuge hinaus) im augenblicklichen Rüstzustand nicht verantwortet werden kann.“ Weiter heißt es dort, dass „einige Punkte (...) der grundlegenden Klärung bedürfen, bevor man an eine Weiterentwicklung des R-Jägers bzw. der R-Triebwerke herantritt“.

Christoph Regel,
Luftfahrttechnisches Museum Rechlin

Klassiker der Luftfahrt 3/2020

Foto falsch betitelt

Das Lesen der Hefte „Klassiker der Luftfahrt“ lohnt sich alleine schon wegen der interessanten und breiten Themenstreuung sowie der Fotoauswahl. Hin und wieder gibt es allerdings Fehler: Heft 3/2020, S. 51 unten ist nicht Vought Vindicator, sondern Vought XTBU-1 (später 180 Serienbauten als Consolidated TBY-2 Sea Wolf. Maschine wurde von einem 2000-PS-Motor R-2800-22 angetrieben.

H. Nolte, via E-Mail

Schreiben lohnt sich!

Unter allen Leserbrief-Autoren des vergangenen Monats hat die Redaktion den Bausatz der C-118 Liftmaster von Minicraft Models im Maßstab 1:144 verlost. Der Bausatz ermöglicht die Fertigung einer Version der viermotorigen Militärversion der Douglas DC-4. Mit dem enthaltenen Aufsteller lässt sich die Douglas auch im Flug darstellen.
Der Preis geht an Leser Dietmar Paruschke.



Die in Leserbriefen geäußerte Meinung muss nicht mit der Redaktionsmeinung übereinstimmen. Wir behalten uns die Kürzung von Leserbriefen aus redaktionellen Gründen vor.



Liebe Leser, liebe Mitglieder, liebe Freunde,



Corona – das Virus hat in diesem Frühjahr weltweit das komplette Leben umgekrempelt. **Auch die private Fliegerei in Deutschland steht beinahe komplett still.**
Für uns Quax-Flieger bedeutete es, dass unser traditionelles Ausmotten nach Ostern auf unbestimmte Zeit verschoben werden musste. Ebenso haben wir unseren Quax-Hangar ab der dritten Woche im März für alle externen Besucher und auch für Vereinsmitglieder gesperrt, damit unser Werftbetrieb so weit wie möglich weiterarbeiten kann. Aber mit etwas Glück läuft das Leben bereits wieder in halbwegs geordneten Bahnen, wenn Sie dieses Heft in den Händen halten.



Wir planen auf jeden Fall weiterhin so, dass wir jede Veranstaltung auch durchführen könnten. Bitte informieren Sie sich auf unserer Internetpräsenz oder auf unserer Facebook-Seite, ob und wie die Veranstaltungen auf dem Flugplatz Bienenfarm im Land Brandenburg und in Paderborn stattfinden können. Die erste Bewährungsprobe nach Erscheinen dieser Ausgabe sind unsere traditionellen Hangartage am Paderborn-Lippstadt Airport in der dritten Juniwoche. **Wir drücken uns und Ihnen die Daumen, dass wir uns dort sehen.**

Peter Sparding, 1. Vorsitzender

Schleicher ASK 13 für Schulungen

Mitte März haben wir unsere neueste Quax-Anschaffung abgeholt. Vom Luftsportring Aalen in Baden-Württemberg konnten wir ein Exemplar des klassischen Segelflugdoppelsitzers Schleicher ASK-13 erwerben. Die ASK-13 wurde zwischen 19[illegible] und 1980 gebaut und ist im Vereinsbetrieb noch immer regelmäßig anzutreffen. Der Rumpf besteht aus einem mit Stoff bespannten Stahlrohrskelett und die Flügel wurden klassisch aus Holz gefertigt. Somit passt die „D-0858" perfekt in unsere sonstige Flotte an fliegenden Klassikern. Zudem haben sich auf diesem Typ fast alle unserer fliegenden Mitglieder in der Jugend die ersten fliegerischen Sporen verdient. Ab sofort steht der signalrot lackierte Mitteldecker als Ausbildungsflugzeug für unsere vereinsinterne „Quax-Fliegerschule" zur Verfügung.

[illegible]

Alle Publikumstermine für 2020 sind angesichts der aktuellen Lage abgesagt. Es gibt jedoch schon neue Termine für 2021.

05.–11.04.2021
Ausmotten, Bienenfarm

07.–09.05.2021
Ostblock Fly-In, Bienenfarm

02.–04.07.2021
Stearman and Friends, Bienenfarm



Quax – Verein zur Förderung von historischem Fluggerät e.V.
Quax-Hangar, Paderborn-Lippstadt Airport
Flughafenstraße 33
33142 Büren
Telefon: +49 2955 41798-24
www.quax-flieger.de
info@quax-flieger.de

Fotos: Quax

Von der Grundausstattung zum Lifestyle-Objekt **Teil 1**

LEDERJACKEN IN VERSCHIEDENEN AUSFÜHRUNGEN GEHÖRTEN EINST ZUR GRUNDAUSSTATTUNG EINES JEDEN JAGDFLIEGERS ODER BOMBERPILOTEN. HEUTE SIND SIE BEGEHRTE LIFESTLYE-OBJEKTE FÜR PILOTEN UND FLUGENTHUSIASTEN. WIR VERSCHAFFEN EINEN ÜBERBLICK.



Weniger dick als die Jacken B-6 und B-3 war die ausschließlich für das Bodenpersonal gedachte D-1 mit dünner geschorenem Innenfell. Sie bot mehr Bewegungsfreiheit.

Die B-3-Schaffelljacken wurden bereits seit 1934 genutzt. Sie waren für die Bomberbesatzungen, doch hin und wieder trug auch das Bodenpersonal diese Bomberjacken.

Die klassische A-2-Lederjacke eines US-Jagdfliegers. Aufgesetzte Taschen, kurzer Schnitt bis auf Höhe der Taille. Das Rückenteil war aus einem Stück.

Text: **Philipp Prinzing**

Zehn Tage Isolation, Hilts. Captain Hilts! 20 Tage". Diesen Dialog kennen vermutlich viele, und den passenden Film dazu ebenfalls. „Gesprengte Ketten" oder im Original „The Great Escape" machte Steve McQueen 1963 auch in Deutschland berühmt und mit ihm die legendäre US-Fliegerjacke vom Typ A-2. Bis heute ist diese Lederjacke mit den aufgesetzten Außentaschen, den Schulterstücken und dem Talon-Reißverschluss der Inbegriff der Fliegerjacke. In Dunkelbraun (Seal) oder in leicht rötlichem bis mittelbraunem Ton (Russet) wurde sie laut Vertrag am 9. Mai 1931 beim U.S. Army Air Corps eingeführt, um die A-1-Jacke zu ersetzen. Doch um die Geschichte der Fliegerjacken zu verstehen, muss man weiter zurückgehen, in die Anfangszeit der motorisierten Fliegerei.

Die Pioniere flogen nicht hoch und lange, doch mit dem Fortschritt stiegen auch die Leistungen und Flughöhen immer weiter. Die Piloten saßen ungeschützt in offenen Cockpits und waren Wind und Wetter ausgesetzt. Die Kälte zog überall in die nicht zweckmäßige Bekleidung. Eine wirklich unbequeme Vorstellung. Spätestens beim Ausbruch des Ersten Weltkriegs wurde neue Kleidung benötigt. Die Piloten nutzten dafür Ledermäntel, die


Die Schulterklappen (Epauletten) waren erstmals angebracht. Der Kragen konnte mit Knöpfen befestigt werden und glich einem Hemdkragen.
Die Windschutzleiste verdeckt den Reißverschluss der A-2. Dieser war oft von Talon oder Crown und konnte bis zum Kragen geschlossen werden.
Die Taschen waren aufgesetzt, mit einem Druckknopf verschließbar und hatten keine Handeinschübe. Die Bündchen waren gewebt.

Die Bomberpiloten trugen meist die dicken Schaffelljacken. Wie die B-3 oder die britische Irvin-Jacket. Dazu passend gab es eine gefütterte Hose.



Die verschiedenen gefütterten Lederjacken hatten keine Taschen und wurden zur Verstärkung mit Teilen aus Pferdeleder versehen. Sie waren für den Winter und Übergang gedacht.

Die populärsten Fliegerjacken

	Material	Einsatzgebiet	Besonderheiten
US Air Force			
A-2	Leder	Jagdpiloten, meist Sommer	Windschutzleiste, gewebte Bündchen
B-3	Leder	Bomberpiloten, Cold Weather	Keine Taschen, Fellkragen, Schaffellinnenfutter
B-6	Leder	Bomberpiloten, Übergang	Schaffellinnenfutter
B-10	Stoff	Ergänzung zur A-2	Fellkragen, Alpacafell-Fütterung
US Navy			
M-442A	Leder	Jagdpiloten	Rückenfalte für Beweglichkeit, Fellkragen
M-444	Leder	Bomberpiloten	Schaffellinnenfutter, kleiner Kragen

innen gefüttert waren und sich zumeist, da mit doppelten Knopfreihen versehen, gut und fast winddicht schließen ließen. Eine einheitliche Dienstkleidung im Cockpit gab es nicht. Kurze Jacken gab es noch nicht für diesen Einsatzzweck. Erst nach Kriegsende begann in Frankreich der Einsatz von kurzen Lederjacken für Rad- und Motorradfahrer. Diese nur bis zur Taille reichenden und eng geschnittenen, blousonartigen Cyclist-Jacken waren das Vorbild für die späteren Fliegerjacken. Für die Verwendung in der Luftfahrt wurden die typischen Knöpfe durch Reißverschlüsse ersetzt.

Die US-Luftstreitkräfte führten 1927 die A-1-Jacke ein. Sie hatte eine Knopfreihe, war gefüttert, das Rückenteil bestand aus einem Lederstück und es gab keine Epauletten für die Befestigung eines Rangabzeichens. Nur vier Jahre später wurde diese Jacke bereits wegen einer neuen Anforderung des Militärs ersetzt. Die neue Jacke mit einem klaren Schnitt, einem Reißverschluss, einer Windschutzleiste und den aufgesetzten Taschen erfüllte ein wichtiges Kriterium: Die Form folgte der Funktionalität. Robust und trotzdem modisch, war die A-2 eine völlig neue Art der Fliegerjacke, die bis heute Anhänger auf der ganzen Welt hat. Eine Legende war geboren.

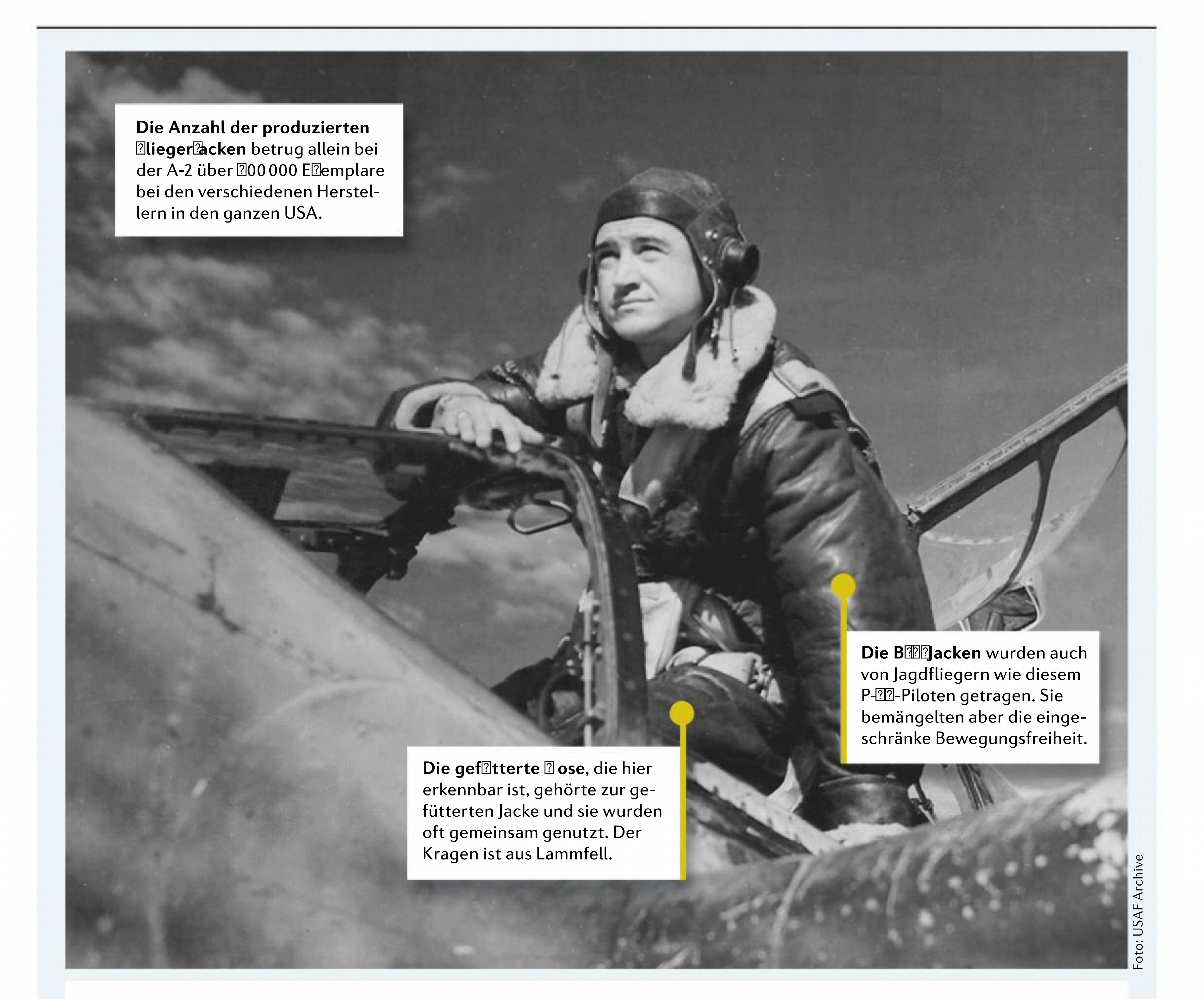
DIE A-2 WIRD DER NEUE STANDARD

Fortan war die A-2 die Standardbekleidung des fliegenden Personals der US-Streitkräfte. Erst 1947 wurden die Lederjacken nach und nach durch erste Fliegerjacken aus Nylon ersetzt. Auch bei den US-Seestreitkräften wurde auf Leder gesetzt, das Modell hieß dort M-422 A und wurde erst 1940 eingeführt.

1943 wurde die erste Stoffjacke B-10 bei den Verbänden der US-Luftwaffe eingeführt. Sie hatte einen Fellkragen und war mit Alpacafell gefüttert.

Jimmy Doolittle trägt hier mit seinen „Doolittle Raiders“ im Hintergrund die A-2-Lederjacke. Das Bild entstand kurz vor dem Start auf der USS Hornet.

Bei der US Navy nutze man die M-422. Sie ähnelte vom Schnitt her der A-2, hatte aber eine Bewegungsfalte im Rückenteil und einen Lammfellkragen.



Die Anzahl der produzierten □lieger□acken betrug allein bei der A-2 über □00 000 E□emplare bei den verschiedenen Herstellern in den ganzen USA.

Die B□□□Jacken wurden auch von Jagdfliegern wie diesem P-□□-Piloten getragen. Sie bemängelten aber die eingeschränke Bewegungsfreiheit.

Die gef□tterte □ose, die hier erkennbar ist, gehörte zur gefütterten Jacke und sie wurden oft gemeinsam genutzt. Der Kragen ist aus Lammfell.

Foto: USAF Archive

Da die A-2 eigentlich als Sommerjacke gedacht war, also nicht für den harten Wintereinsatz, wurde schnell auch der Ruf nach warmen, gefütterten Lederjacken laut. Man griff auf den Entwurf der seit 192□ in Fertigung befindlichen Schaffelljacken der britischen Firma Irvin zurück. Bei der US-Luftwaffe war dies zuerst die B-□. Diese war, anders als die Irvin, außen noch mit Pferdeleder verstärkt. Es folgte noch die B-□ Flight Jacket, die etwas kürzer und nicht so dick gefüttert war. Für das Bodenpersonal gab es die passende D-1, die noch etwas dünner war und gelegentlich auch vom □iegenden Personal genutzt wurde. Bei der Nav□ trug man die ANJ-4, mit aufgesetzten Taschen.

Insgesamt ist zu sagen, dass es viele unterschiedliche Versionen der Lederjacken gab, abhängig vom Lieferanten, dem Fertigungszeitraum und dem Einsatzzweck. Die Grundstruktur war jedoch immer dieselbe, lediglich die kleinen Details wie Knöpfe und Reißverschlüsse unterschieden sich. Die Jacken wurden von verschiedenen □ erstellern produziert, um den enormen Bedarf zu erfüllen. Zu den bekanntesten Produzenten gehörten Werber Leather, Rough Wear Clothing, Perr□ Sportswear, Cable Raincoat oder J.A. Dubow Mfg. Auf dem Label im Innenfutter finden sich die □ erstellerinformationen und die Contract-Nummern. Daran kann man feststellen, wann eine Jacke gefertigt wurde und zu welcher Bestellung sie gehörte. Immer wieder sieht man auch Stoffjacken bei den US-Piloten. Meist sind sie olivfarben und haben einen Wollkragen. Diese kamen ab 194□ an die Front, um die Lederjacken nach und nach zu ersetzen.

□□□ □□E□□E□□□□E□ E□

Die Piloten wollten auch Muster haben, die leichter und wärmer waren. So entstand die B-10, die erste US-Fliegerjacke aus Baumwolle, die mit Alpacafell gefüttert war. Wie die Nav□ M-422A hatte auch sie einen Fellkragen. Sie ersetzten nach und nach die A-2 und die dünnen B-□-Schaffelljacken. Doch 1988 wurde auf Wunsch vieler Flieger nach mehr Tradition wieder eine aktuelle A-2-Lederjacke eingeführt. Sie ist aus Ziegenleder hergestellt.

□ eute genießen besonders die A-2 und die B-□ großes Ansehen bei Piloten und Fans . Dabei werden meist nicht mehr die originalen Jacken getragen, da diese hohe Sammlerwerte erreicht haben, sondern es wird auf sehr authentische Reproduktionen zurückgegegriffen. Durch □ oll□wood-Filme wurden die Jacken einem noch breiteren Publikum bekannt und sind heute für viele ein Lifest□leprodukt, da sie nicht nur optisch, sondern auch von der □ ualität her zu den besten Lederjacken gehören, die man tragen kann. □



Und Schluss!

DIE ZWEITE DEUTSCHE LUFTWAFFE EXISTIERTE GERADE EINMAL ZEHN JAHRE. DIE LETZTEN KRIEGSWOCHEN IM FRÜHJAHR 1945 FÜHRTEN DIE EINST STOLZE WAFFENGATTUNG IN DEN ABGRUND. HUNDERTE VON FLUGZEUGWRACKS IN ZERBORSTENEN HALLEN, AUF ZERBOMBTEN FLUGFELDERN UND VERBORGENEN BEHELFSPLÄTZEN ILLUSTRIERTEN IHR DAHINSTERBEN.

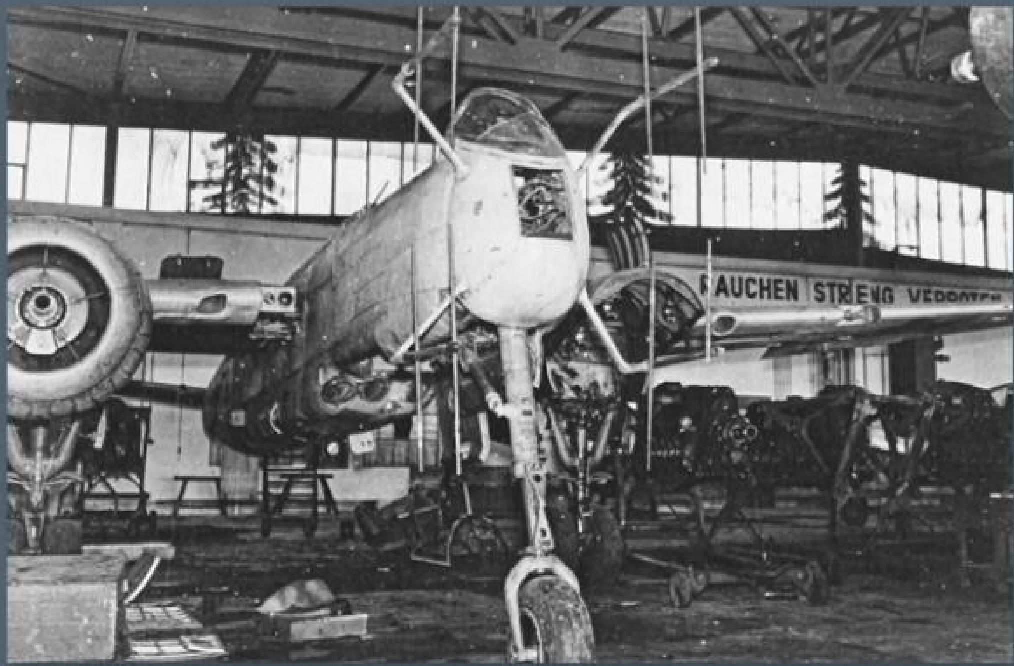
Text: **Jörg Mückler** Fotos: **Archiv Mückler, USAF (8)**

Braunschweig, Juni 1945. Ein britischer und ein US-amerikanischer Offizier begutachten einen Nachtjäger Ju 88 G-6 mit FuG 202 („Lichtenstein-Radar“).



Flugzeugfriedhof auf dem Fliegerhorst Bad Aibling. Vorn eine Bf 110 G-4 mit FuG 202 und starr eingebauter Schrägbewaffnung.

Doch nicht nur die materielle Basis der Luftwaffe löste sich in rasantem Tempo auf. Auch ihr inneres Gefüge zerfiel vollends. Hierfür bezeichnend ist ein Vorfall, der sich am 2. Mai 1945 auf dem Seefliegerhorst E 208/I in Bug auf Rügen abspielte. Bug beherbergte zu dieser Zeit die Seenotstaffel 81 mit BV 138, Do 18 und Do 24. Deren Hauptauftrag war die Evakuierung von Flüchtlingen aus den abgeschnittenen Provinzen Pommern und Ostpreußen. Oberarzt der Reserve, Dr. Leberecht Traugott Wegner, war Zahnarzt der zuständigen Sanitätsstaffel. Als er die Ehrenbezeugung eines Soldaten nicht mit dem Hitlergruß Hand, sondern durch das Handanlegen an seine Kopfbedeckung beantwortete, wurde er deshalb von Leutnant Bauer zur Rede gestellt. Wegner äußerte, dass Hitler doch tot sei und „dieser Dreck“ ihn nun nichts mehr anginge. Daraufhin zog Bauer seine Pistole und gab auf den 44-jährigen Oberarzt mit den Worten: „Sie Schwein!“ einen tödlichen Schuss ab. Hierfür wurde Bauer vom Horstkommandanten zwar zunächst festgesetzt, konnte sich dann aber befreien und flüchtete mit seiner BV 138. Doch weit kam er nicht: Er stürzte mit brennender Maschine in die Dünen bei Kap Arkona. Zur gleichen Zeit setzten seine Kameraden weiter ihr Leben aufs Spiel, um ihren Teil zur Rettung der ostdeutschen Bevölkerung beizutragen. Längst war das Deutsche Reich kein einheitliches Staatsgebiet mehr, seit Mitte April war das Land in zwei Teile zerrissen. Große Teile der Industrie befanden sich in Hand der Alliierten. Neben Flugzeugwerken, Motorenherstellern, Zulieferern und Treibstofflieferanten war auch die Infrastruktur der Luftwaffe zerfallen. Ganze Geschwader existierten nur noch auf dem Papier. Die einzelnen Gruppen und Staffeln suchten von Horst zu Horst nach einer



In Bindbach bei Bayreuth entdeckten die vorrückenden US-Amerikaner diesen hochmodernen Nachtjäger He 219.


Wo im Juli 1945 diese unbewaffnete Do 335 A, Werknummer 240105, parkte, ist nicht überliefert. Vermutlich in Oberpfaffenhofen.



Auf dem Gelände der Henschel Flugmotorenbau GmbH (HFM) in Altenbauna (heute Baunatal) bei Kassel besichtigt ein Offizier der 8. US-Luftflotte eine Bf 109. HFM war als Lizenznehmer der Daimler-Benz AG einer der größten deutschen Hersteller von Flugmotoren.



Anfang April 1945 begann die Umrüstung des JG 1 auf He 162. Diese A-2 wurde in Kassel Kriegsbeute der Allierten.



Ersten Zugriff auf den zuletzt in Brandis stationierten Raketenjäger Me 163 hatte die Sowjetarmee.

Die Reichsautobahn diente in den letzten Kriegswochen als Start- und Landebahn für Strahlflugzeuge. Leider ist nicht bekannt, zu welchem Verband diese gefledderte Me 262 gehörte.

sicheren Bleibe oder verbargen sich auf „Blindschleiche“ oder „Schattenplätzen“. Von einer geregelten Ausbildung konnte keine Rede mehr sein. Flugschüler erhielten mangels Schulungskapazitäten den Marschbefehl zu Feldeinheiten. Hochspezialisierte Nachtjäger wurden im Tageseinsatz verheizt. Die anlaufende Serienproduktion modernster Typen wie Ta 152, He 219, Ar 234, Do 335 oder Ju 388 wurde durch pausenlose Bombenangriffe im Keim erstickt. Von den 1294 gebauten Me 262 kamen nur etwa 350 zum Kampfeinsatz. Auch das letzte Strahlflugzeug He 162 A, der „Volksjäger“, verlor sich aufgrund kleiner Stückzahlen im Jagdgeschwader 1 und vermochte am Kriegsausgang nichts zu ändern. Alles in allem lieferte die Rüstungsindustrie zwischen 1939 und Ende 1944 113 555 Flugzeuge aus – vom Strahljäger bis zum Schulgleiter. Im gleichen Zeitraum gingen 71 965 Maschinen verloren, die meisten (etwa 40 500) im Jahr 1944. Viele zwar noch halbwegs intakte, aber in beklagenswertem Zustand befindliche Flugzeuge säumten den Vormarsch der Siegermächte und wanderten vereinzelt in deren Erprobungsstellen.

Auch personell zahlte die Luftwaffe in dem fünfeinhalbjährigen Ringen einen hohen Preis. Am ersten Kriegstag gehörten ihr nominell 360 000 Mann an. 1945 war die Zahl auf über 1 000 000 Männer und Frauen – einschließlich Flak-, Fallschirmjäger- und Felddivisionen sowie Luftnachrichtentruppe – angewachsen. Vom 1. September 1939 bis zum 31. Januar 1945 fanden 138 596 Luftwaffenangehörige in Kampf und Ausbildung den Tod. Davon gehörten 69 623 dem fliegenden Personal an. Verwundet wurden 216 579. Zahlen für die letzten Kriegswochen lassen sich nur schätzen, aber 150 000 Gefallene dürften der Realität nahekommen. Der letzte Oberbefehlshaber der Luftwaffe, Generalfeldmarschall Robert Ritter von Greim, nahm sich am 23. Mai 1945 das Leben.


Am 7. Mai 1945 nahmen US-Truppen Hermann Göring in Gefangenschaft.


Nach einem Angriff der 15. US-Luftflotte war auch für diese sechs werkneuen Me 262 in Regensburg-Obertraubling der Krieg zu Ende.



[illegible]

IM [illegible]ORDE[illegible] [illegible]EUTSCHLANDS [illegible] [illegible]EGELMÄSSI[illegible] EINE [illegible]NALLGELBE SAAB SAFIR AUF EVENT[illegible] [illegible]DIE[illegible]E [illegible] HIER STATIONIERT [illegible] ABER PILOT [illegible]SON KOMMT [illegible] ÄS[illegible] FÜ[illegible] [illegible] VERANSTALTUNGEN AU[illegible] SCHWEDE[illegible] [illegible]OGE[illegible] [illegible]LICH [illegible]

Text: **Philipp Prinzing** Fotos: **Philipp Prinzing** [illegible] **PS** [illegible]uax[illegible]

Von Südschweden ist es nur ein kurzer Flug bis zum Flugplatz Bienenfarm. Die Saab ist dort regelmäßig zu Gast.



Einen kleinen Dackelbauch hat die Saab Safir schon, wenn sie so über die Graspiste des Flugplatzes Bienenfarm rollt. Und wirklich elegant holpert sie auch nicht gerade über die Bodenwellen. Den Grund dafür kann man schnell erkennen: Das Bugrad federt stark und der Propeller kommt der Grasnarbe immer sehr nah, wenn es einfedert. Also lieber langsam rollen. Aus der Entfernung könnte man sie fast für einen Bücker Bestmann mit Bugfahrwerk halten, und auch diese Annahme erklärt sich relativ schnell, denn Konstrukteur Anders J. Anderson entwarf beide Typen. Anderson war in den 1930er-Jahren Chefdesigner im Hause Bücker und schuf Klassiker wie Jungmann, Jungmeister und Bestmann.

Im Winter 1944/45 leitete Anderson dann die Entwicklung des neuen einmotorigen Tiefdeckers mit einziehbarem Fahrwerk beim schwedischen Hersteller Svenska Aeroplan Aktiebolaget, kurz Saab. Für das Design standen insgesamt 200 000 schwedische Kronen zur Verfügung, und das Team begann nach der Entwicklung schnell mit dem Bau eines ersten Prototyps. Der einholmige Flügel war freitragend und mit dem Rumpf verschraubt. Die Flächen waren mit Aluminium beplankt und die Steuerelemente mit Stoff bespannt. Ausgefeilt und für ihre Zeit modern waren die Landeklappen als Spaltklappen ausgeführt. Beide Ruder konnten getrimmt werden. Die Cockpitauslegung war für Schul- und Verbindungsflugzeuge noch relativ neu. Pilot und Copilot saßen nebeneinander, jeder hatte einen Steuerknüppel. Eine Besonderheit wurde von der Bücker Bestmann übernommen: Hinter dem Copiloten wurde ein dritter Sitz für einen Passagier eingebaut. Auch die Cockpitverglasung erinnert an die Bestmann.

Der erste Prototyp, mit dem Kennzeichen SE-APN, startete mit einem 130-PS-Gipsy-Major-Motor am 20. November 1945 zu seinem Erstflug. Die Serienproduktion begann im Frühjahr des Folgejahres. Von der A-Version mit Gipsy Major und fester Luftschraube liefen nur 48 Exemplare vom Band. Im Jahr 1949 flog die B-Version erfolgreich mit dem 190 PS-starken US-amerikanischen Lycoming O-435A und Zweiblatt-Verstellpropeller. Eine dieser B-Versionen ist die 1953 gebaute 91-270 (Seriennummer) mit der Kennung SE-LAR, die im Jahr 2019 auf einigen norddeutschen Veranstaltungen anzutreffen war.

GEMEINSAM FLIEGT ES SICH BESSER

Der Safir-Pilot auf diesen Events ist Bertil Nilsson, ein ehemaliger Saab-Draken- und Airline-Pilot, der sein Herz an den Hersteller Saab verloren hat. Seine Ausbildung hatte er 1979 bei der schwedischen Luftwaffe begonnen. Sie führte ihn anfangs leider nicht mehr auf die Safir, sondern auf die Scottish Aviation Bulldog. Diese hatte die Saab, die nur noch als Verbindungsflugzeug in den Hauptquartieren genutzt wurde, in der Basisausbildung ersetzt. Danach ging es auf die Saab 105, die übrigens noch heute bei der Flygvapnet und dem österreichischen Bundesheer im Einsatz ist und inzwischen sämtliche Basisschulungen übernommen hat. Der strahlgetriebene, seit 1966 im Dienst befindliche Schulterdecker eignet sich hervorragend für die Ausbildung angehender Piloten. Die Cockpitauslegung ist einfach, die Sitze sind nebeneinander angeordnet. Für Bertil folgte nach der Grundausbildung die „Jäger-Ausbildung“ – eine Zeit, die er bis heute nicht vergessen hat. Es begann mit der doppelsitzigen Saab SK 35C Draken, danach ging es solo in der einsitzigen Version des Drachens weiter. Nach der Ausbildung wurde er dem Fighter Wing F10 in Ängelholm zugeteilt. Dort flog Bertil bis September 1990 hauptsächlich bei der 3. Squadron mit Saab Draken. Nach der militärischen Laufbahn folgte wie bei vielen ehemaligen Jet-Jockeys die zweite Karriere im Cockpit einer zivilen Airline. Bei SAS Scandinavian Airlines flog er bis vor wenigen Jahren die DC-8, DC-9 und MD-80.

DIE SE-LAR WIRD ZUM FREIZEITSPASS

2018 bekam Bertil die Möglichkeit, wieder mit der Saab zu fliegen. Er selbst beschreibt es ein wenig wie die Rückkehr zu den Wurzeln. Bei der 91B mit dem Kennzeichen SE-LAR und der genauen Bezeichnung SK-50 (SK für Skol, Schule) wurde ein Viertelanteil frei, und Bertil nutzte die Gelegenheit und stieg ein. Die LAR repräsentiert eine typische Safir der schwedischen Luftwaffe aus der Zeit zwischen 1952 bis 1971. Knallgelb mit dem dunkelgrünen Blendschutzanstrich auf der Oberseite der Cowling. Die Hoheitsabzeichen zieren den Rumpf und die Flächen. Die taktische Nummer „61“ ist auf der seitlichen Motorverkleidung und dem Leitwerk aufgebracht.

Der Hauptgrund für die Wahl der Safir war für Bertil nicht nur die militärische Vergangenheit, sondern insbesondere ihre guten Flugeigenschaften und ihre Kunstflugzulassung. „Es ist eine Freude, mit ihr in der Luft zu sein“, sagt Bertil begeistert bei einem Treffen nahe Berlin. „Weil das Bugrad nicht steuerbar ist, nutzt man die beiden Radbremsen, um am Boden zu rollen und gleicht damit diesen Nachteil aus, was aber bei starkem Seitenwind am Boden nicht immer so gut gelingt. Ich bin auf den Graspisten in Schweden und Deutschland etwas vorsichtig, besser gesagt auf den dazugehörigen Rollwegen, denn die Bodenfreiheit des Propellers ist nicht besonders gut. Wenn sich der Flieger dann mal durch Bodenwellen beim Rollen aufschaukelt, dann kann es schon mal schnell zu unangenehmen Bodenberührungen der Blattspitzen kommen.“

Das Fahrwerk lässt sich bei der Saab über einen Hebel einziehen. Alle drei Räder werden über diesen Hebel eingezogen. Die „61“ verfügt über einen Verstellpropeller. Gerade beim Kunstflug haben Piloten wie Bertil und seine Partner dieses Feature schnell schätzen gelernt, denn man muss nicht darauf achten, dass der Propeller zum Beispiel im Sturzflug an seine Belastungsgrenzen gerät. Ansonsten vermittelt die Safir den Charme eines echten Schulflugzeugs der 1950er-Jahre. Für Bertil eine willkommene Ablenkung nach den vielen Jahren im Airliner-Cockpit. Der sonore Sechs-Zylinder-Sound des Lycoming-Boxers sorgte für die passende Ge-

Ebene Pisten bevorzugt die Saab Safir. Der Propeller hat aufgrund der Bugradanordnung im laufenden Betrieb nicht viel Bodenfreiheit. Bodenwellen und Löcher auf Graspisten gilt es zu umfahren, da sonst im schlimmsten Fall Schäden am Antrieb drohen.



Klassischer Uhrenladen: Die SE-LAR hat bis auf die Funkgeräte keine modernen Einbauten, die den historischen Look stören.



Nach der Saison 2019 wurde der Verstellprop für eine Überholung eingeschickt. Die Mechanik kann nicht jeder Betrieb überprüfen.


Hinter dem Copilotensitz befindet sich in der B-Version der dritte Platz im Trainings- und Verbindungsflugzeug.

Mit ihrem Lycoming-O-435-Sechszylinder-Boxermotor bringt es die 1953 gebaute SE-LAR auf immerhin 230 km/h Reisegeschwindigkeit. Dabei ist sie sogar kunstflugtauglich. Bertil lässt es sich auch nicht nehmen, hin und wieder am Himmel zu turnen.

räuschkulisse bei den vielen Flügen, die er im vergangenen Jahr unternommen hat. Diese führten ihn und seine Begleiterin nicht nur auf viele verschiedene Flugfelder in Schweden, sondern auch das ein oder andere Mal nach Deutschland.

Seit 1979 ist Bertils Frau Kristina seine Begleiterin im Cockpit. Die Geschichte, wie die beiden sich kennenlernten, könnte aus einem Hollywoodstreifen stammen: Bertil war ein junger Pilot in der Grundausbildung und Kristina befand sich in der Ausbildung zur freiwilligen Krankenschwester beim Militär. Sie verrichteten auf derselben Basis ihren Dienst, und eines Tages trafen sich die beiden – vermutlich auf der Krankenstation. Jeder, der den Film Pearl Harbor gesehen hat, kann sich die Situation vorstellen. Das Gebäude, in dem sich die beiden erstmals trafen, existiert immer noch und beherbergt heute ein kleines Militärmuseum. Dort, in Ljungbyhed, treffen sie sich noch heute jeden Freitag im selben Gebäude zu Versammlungen mit dem Museumsverein. Sie überlegen, ob sie sich zukünftig als „Guides" für die Ausstellung zur Verfügung stellen. Doch zurück zu ihren Ausflügen mit der Saab. Bertil ist eigentlich nie allein unterwegs. Seitdem die Kinder aus dem Haus sind, begleitet ihn Kristina auf seinen Ausflügen. Sie übernimmt dabei die Navigation und auch mal den Funk. Perfekte Arbeitsteilung.

GEMEINSAM DURCH DEN NORDEN

Ihre Reisen führten das Paar 2019 mehrfach nach Nordostdeutschland, um an verschiedenen Events auf dem kleinen Flugplatz Bienenfarm teilzunehmen. Darunter das alljährliche Ausmotten und das Stearman & Friends Fly-In. Hier ist die gelbe Saab immer ein echter Hingucker neben den vielen bekannten Maschinen. „Trotz ihres Alters ist die LAR ein prima Reiseflugzeug. Unsere Touren führten uns schon durch viele Teile unserer Heimat Schweden. Dabei fliegen wir immer in einer Höhe von 900 Metern und mit rund 210 km/h Reisegeschwindigkeit. Damit kommen wir in zwei Stunden nach Deutschland und verbrauchen dabei 40 Liter pro Stunde. Ein tolles Flugzeug, das auch heute noch viel Freude macht."



Ein eingespieltes Team: Bertil ist immer zusammen mit seiner Frau Kristina unterwegs. Sie übernimmt dabei die Navigation.



Dauerbrenner

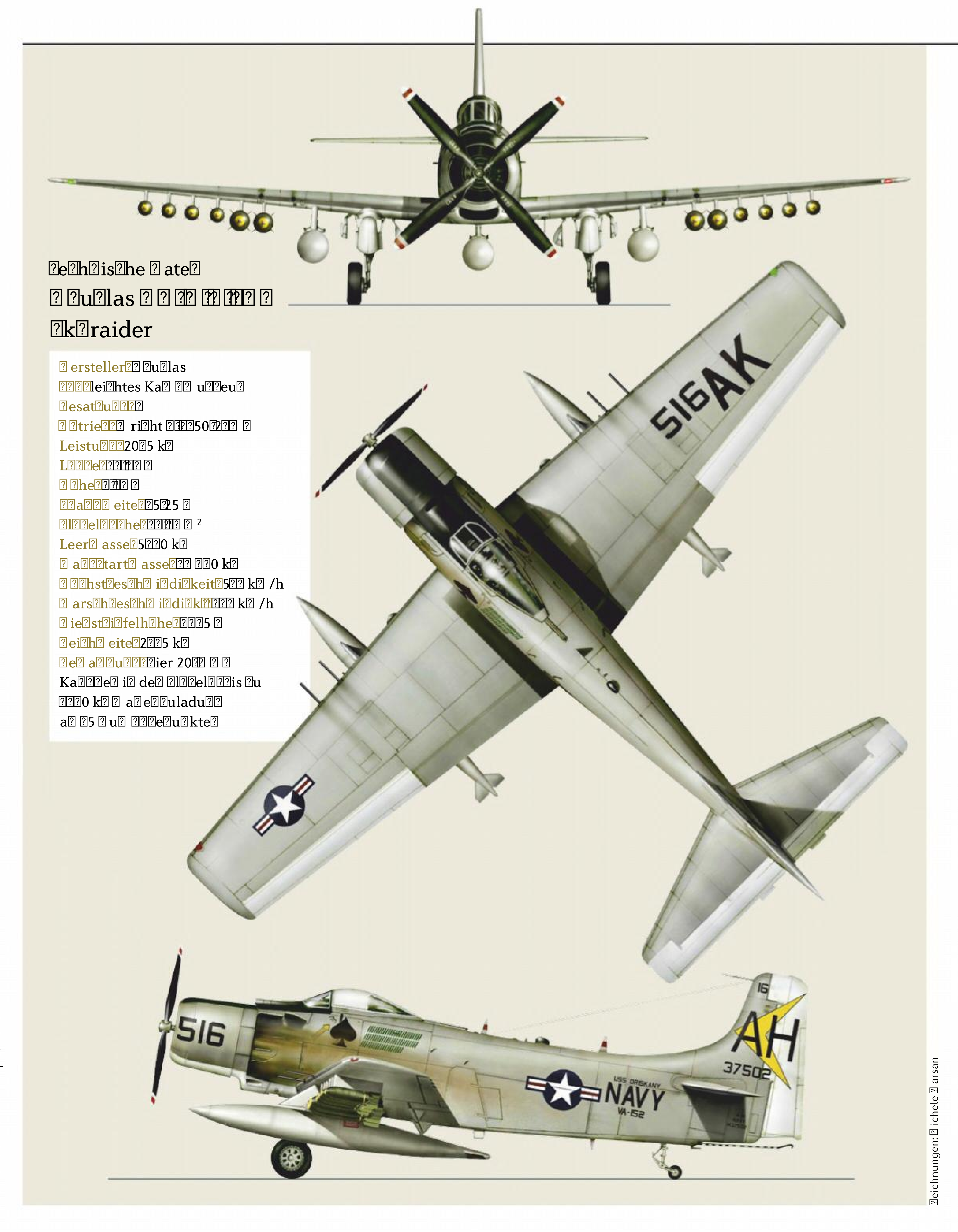
DER LEGENDE NACH 1944 IN NUR EINER NACHT KONZIPIERT, BLIEB DIE BULLIGE SKYRAIDER BEI DEN US-STREITKRÄFTEN ALS LETZTES KOLBENMOTORMUSTER NOCH BIS ENDE DER 1960ER JAHRE IM KAMPFEINSATZ.

Text: **Karl Schwarz**



Foto: Douglas

Von der AD-6 (hinten) wurden über 700 gebaut. Davor eine als Frühwarnflugzeug ausgerüstete AD-5W.



□e□h□is□he □ate□
□ □u□las □ □ □□ □□ □□□ □
□k□raider

□ ersteller□□ □u□las
□□□□lei□htes Ka□ □□ u□□eu□
□esat□u□□□□
□ □trie□□□ ri□ht □□□□50□□□ □
Leistu□□□20□5 k□
L□□□e□□□□□ □
□ □he□□□□ □
□□a□□□ eite□□5□25 □
□l□□el□□□he□□□□□ □ ²
Leer□ asse□5□□0 k□
□ a□□□tart□ asse□□□ □□0 k□
□ □□hst□es□h□ i□di□keit□5□□ k□ /h
□ ars□h□es□h□ i□di□k□□□□ k□ /h
□ ie□st□i□felh□he□□□□5 □
□ei□h□ eite□2□□5 k□
□e□ a□□u□□□□ier 20□□ □ □
Ka□□□□e□ i□ de□ □l□□el□□□is □u
□□□0 k□ □ a□e□□uladu□□
a□ □5 □ u□ □□□e□u□kte□



Fotos: US Air Force, US □av□

Der Prototyp flog unter der Bezeichnung □BT2D-1 im März 1945 zum ersten Mal.

Mit der zweisitzigen Dauntless rüstete Douglas zu Beginn des Zweiten Weltkriegs die meisten Bomberstaffeln der amerikanischen Marine aus. Nach diesem Erfolgsmodell □59□□ E□emplare gebaut□ hatte das Entwurfsteam um Chefingenieur Ed □einemann, Chefdesigner Leo Devlin und Chefaerod□namiker Gene Root allerdings trotz mehrerer Protot□pen keinen überzeugenden Nachfolger parat. Die Konkurrenz von Curtiss, Kaiser-Fleetwings und Martin stellte sich schneller auf die sich verändernden Anforderungen ein.

Nachdem die US Nav□ angekündigt hatte, die Entwicklung der BTD-1 □Bomber Torpedo Douglas□ einzustellen, stand das Werk in El Segundo mit dem Rücken zur Wand. Laut Legende konzipierten □einemann, Devlin und Root daraufhin nach einer Besprechung mit dem Militär in einer Nacht im „Statler □otel“ in Washington ein neues, leichteres und leistungsstärkeres Modell, das sie am 1□. Juni 1944 den Marine-Beschaffern vorstellten. Ganz aus dem Nichts entstand das neue Muster allerdings nicht, denn Douglas hatte schon ab 194□ verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Vor allem ließ □einemann seine Erkenntnisse von einer Reise an die Pazifikfront ein□ießen.

Die Nav□ war jedenfalls beeindruckt und stimmte zu, verbleibende Gelder des BTD-1-Programms für 15 Versuchsmuster der als □BT2D-1 bezeichneten Maschine zu verwenden – vorausgesetzt allerdings, die Protot□pen wären in einem Jahr fertig. Dieser Zeitplan wurde sogar unterboten□ Am 18. März 1945 hob die erste □BT2D-1 □BuAer-Nummer 09085□ vom Mines Field □heute Flughafen Los Angeles□ zum Jungfern□ug ab. Cheftestpilot LaVerne Brown war von den Eigenschaften der Maschine begeistert. Bereits am 7. April wurde sie zu weiteren Tests an das Nav□-Versuchszentrum in Patu□ent River übergeben. Auch dort erhielt die □BT2D-1 ausgezeichnete Noten. Entsprechend wurde am 5. Mai 1945, noch vor Abschluss der Versuche, eine Absichtserklärung für 578 BT2D-1-Serien□ugzeuge unterschrieben.

Die Devastator II präsentierte sich als konventioneller, bulliger Tiefdecker mit Klapp□ügeln und Spornradfahrwerk, angetrieben von einem 18-Z□linder-Sternmotor Wright R-□□50-24W mit 2500 PS Leistung. Das Cockpit lag über dem voluminösen Rumpf. Trotz der Größe des Flugzeugs wog der erste Protot□p leer nur 4580 Kilogramm und damit deutlich weniger als geplant.

□E□ □□□ □□□ □□ □E□ □□□E□

Mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs verdüsterten sich allerdings die Aussichten für Douglas. Von der ab 194□ in AD-1 Sk□raider umbenannten Maschine sollten nun nur noch 277 E□emplare gebaut werden. Vorerst ging es aber darum, die Truppenversuche ab Mai 194□ auf der Naval Air Station Alameda, Kalifornien, abzuschließen und die dabei aufgetretenen Kinderkrankheiten zu beheben. Als erster Einsatzverband wurde die Angriffsstaffel VA-19A im Dezember 194□ mit der AD-1 ausgerüstet. Die ersten Einsatzfahrten mit dem Träger „USS Franklin D. Roosevelt“ □CVB 42□ fanden ab Juni 1947 im Atlantik statt.

Von Anfang an wurde die AD-1 für zusätzliche Rollen weiterentwickelt. Die AD-1□ war zum Beispiel ein Doppelsitzer für die elektronische Kampfführung. Ab 1948 wurde das verbesserte Standardmodell AD-2 mit verstärkter Zelle, zusätzlichem Kraftstoff □1440 statt 1□80 Liter□ und geändertem Cockpit geliefert. Auch davon gab es eine EloKa-Version □AD-2□□.

Der nächste Schritt war die AD-□ mit R-□□50-2□W-Triebwerk, geänderter Cockpithaube, besserem Propeller und besserer Motorkühlung sowie weiteren Zellenverstärkungen. Damit stieg die ma□imale Ab□ugmasse von 79□0 auf 9□05 Kilogramm. Auf Basis der AD-□ wurden Nachtangriffs□ugzeuge □dreisitzige AD-□N□, Zielschlepper □AD-□□□ und Frühwarn□ugzeuge □dreisitzige AD-□W□ gebaut. Bei der nachfolgenden AD-4, die mit dem 2700



Die A-1H wurde auf Basis der AD-4B ab 19□2 für die US Air Force gebaut. Sie hatte eine verstärkte Panzerung im □ockpitbereich und eine Zieloptik für Tiefflugeinsätze.

Letzte Produktionsversion war die AD-7, von der in El Segundo noch 72 Exemplare gebaut wurden.

Fotos: Archiv FLUG REVUE, US Navy

PS starken R-3350-26WA ausgerüstet wurde, kam unter anderem ein Autopilot zum Einbau. Auch hier gab es eine Nachtangriffsversion (AD-4N), eine Frühwarnversion (AD-4W) und eine Ausführung für EloKa (AD-4Q). Bei der AD-4NA erhöhte man die Zahl der Kanonen im Flügel auf vier. Besonders zu erwähnen ist auch die AD-4B, deren Zelle nochmals verstärkt wurde, damit sie Atombomben im Schulterwurf-Verfahren einsetzen konnte. Einmal hob eine AD-4B mit 12 128 Kilogramm Masse ab – damals Weltrekord für Einmots.

Trotz ihrer Vielseitigkeit schien gegen Ende der 1940er Jahre das Ende der kolbenmotorgetriebenen Skyraider nahe. Mit dem Beginn des Koreakriegs im Frühjahr 1950 änderte sich die Situation aber plötzlich grundlegend. Zum einen wurde die Produktion der AD-4 wieder hochgefahren, zum anderen entwickelte Douglas die AD-5. Ihr verbreiterter Vorderrumpf erlaubte ein Cockpit mit nebeneinanderliegenden Sitzen. Zudem wurde der Rumpf um 58 Zentimeter verlängert, das Seitenleitwerk vergrößert und die großen seitlichen Bremsklappen eliminiert. Der Erstflug erfolgte am 17. August 1951.

Die AD-5 wurde ebenfalls wieder als Nachtangriffsflugzeug und Frühwarnflugzeug (beide jetzt viersitzig) gebaut. Auch als Tanker konnte diese Skyraider-Baureihe verwendet werden. Rüstsätze ermöglichten die Mitnahme von vier Tragen oder die Installation von zwölf Sitzen.



Neben den USA nutzten auch Frankreich (Foto), Schweden, Großbritannien sowie afrikanische und asiatische Staaten gebrauchte Exemplare der robusten Douglas.

WELTWEIT EINGESETZT

Neben der AD-5 wurden auch weiter Einsitzer gefertigt, und zwar in der verbesserten Ausführung AD-6 mit vielfältigeren Bewaffnungsmöglichkeiten für Angriffe auf Bodenziele. Als letzte Version entstand noch die AD-7, praktisch eine AD-6 mit R-3350-26WB-Motor und stärkerem Fahrwerk. Die letzte Skyraider verließ das Werk in El Segundo am 18. Februar 1957 – insgesamt betrug die Stückzahl damit 3180 Maschinen.

Die größte Verbreitung der AD-Baureihe bei US Navy und US Marine Corps wurde 1955 erreicht, als 42 Staffeln das Muster im Dienst hatten. Auch danach leistete die Skyraider gute Dienste und wurde unter anderem 1958 über dem Libanon eingesetzt. Neuen Schub erhielt das Muster durch den Vietnamkrieg. Mit der robusten Zelle, der hohen Waffenzuladung, der Möglichkeit, relativ langsam zu fliegen, und der langen Flugdauer war es für den Dschungelkampf besser geeignet als mancher der neuen Jets.

Bis Ende der 1960er Jahre flogen US-Skyraider im Kriegsgebiet. Anschließend wurden viele an die südvietnamesischen Streitkräfte abgegeben und blieben bis zum Fall von Saigon im April 1975 im Einsatz. Neben den USA und Südvietnam erhielten auch die Royal Navy und die Armée de l'Air Skyraiders. Sie wurden zum Beispiel im Algerienkrieg verwendet und später an Länder wie Gabun und Tschad abgegeben, wo sie noch bis Anfang der 1980er Jahre in Guerillakriegen flogen.



AUCH IM NICHT SO SEHR IM RAMPENLICHT STEHENDEN UNTEREN LEISTUNGSSEGMENT HATTEN DEUTSCHE HERSTELLER TECHNISCH AUSGEFEILTE KONSTRUKTIONEN ZU BIETEN. ARGUS AUS BERLIN-REINICKENDORF ENTWICKELTE FÜR DIE KLASSE UM 500 PS MIT DEM AS 410 EINEN LUFTGEKÜHLTEN V12 MIT VERGASER UND ZWÖLF LITERN HUBRAUM.

Text: Michael Weber

Der kleine

Aus der im Jahre 1901 ursprünglich als reiner Fahrzeughandel gegründeten „Internationalen Automobil-Zentrale Jeannin & Co." wurde fünf Jahre später die „Argus Motoren-Gesellschaft m. b. H". Sie machte sich rasch einen Namen im Bau von Pkw-, Lkw- sowie Boots- und Stationärmotoren. 1909 debütierte das erste Flugtriebwerk der Berliner, Dieser wassergekühlte Reihenvierzylinder holte aus 6,3 Litern Hubraum 52 PS bei 1200 U/min, eine weiterentwickelte Version mit 8,7 Litern Hubraum knackte 1912 als erster deutscher Flugmotor die 100-PS-Marke. Damit zählt Argus neben Daimler-Benz und NAG zu den ältesten deutschen Flugmotorproduzenten. Im Ersten Weltkrieg geriet Argus jedoch ins Hintertreffen. Seitens der Luftstreitkräfte wurden Aggregate mit sechs Zylindern bevorzugt, unter anderem wegen ruhigerem Laufverhaltens. Anno 1916 bestand der Sechszylinder As III zwar die Bauartenprüfung, aber durch Überhitzungsprobleme waren die mit ihm bestückten Flugzeuge nur eingeschränkt fronttauglich.

Nach Kriegsende begann ein intensiveres Engagement im Automobilsektor. Argus übernahm die Horch-Werke und lieferte Motoren für die in Zwickau hergestellten berühmten Premium-Pkw – pardon, damals hieß es noch „Oberklasse". Ab 1926 widmete man sich wieder der Produktion von Flugmotoren, und zwar gleich mit einem Paukenschlag. Beim völlig neu konstruierten wassergekühlten Argus As 5 handelte es sich um ein sogenanntes doppeltes W-Triebwerk, also mit drei Zylinderreihen auf der Ober- und drei auf der Unterseite. Jede

Eines der bekanntesten Flugzeuge, das mit dem Argus As 410 bestückt ist: die Pilatus P-2. 1945 eingeführt, war der Schweizer Militärtrainer noch bis 1981 im aktiven Einsatz.

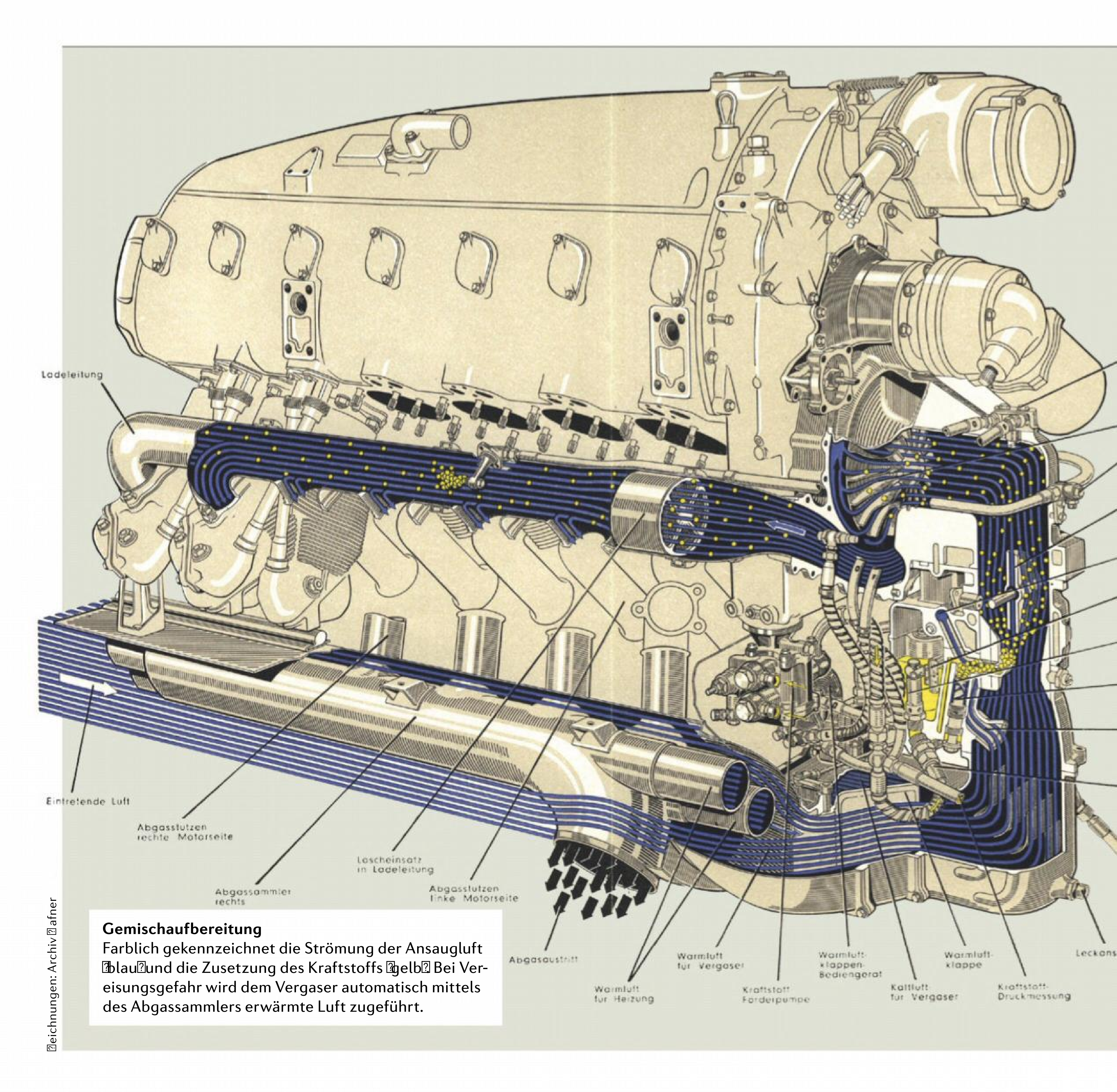
Zwölfer

Foto Archiv ostma hilipp rinzing



Wartung an der P-2: die V-förmig hängenden Zylinder bieten leichten Zugang.

Zylinderreihe beziehungsweise -bank hatte vier Zylinder, insgesamt verfügte der Motor über 24 Zylinder. Gewaltig vor allem der Hubraum: Die seinerzeit übliche extrem langhubige Auslegung mit vergleichsweise geringem, weil materialschonendem Drehzahlniveau – hier nur 1800 U/min maximal – trieb diesen auf sage und schreibe 91,4 Liter! Das Trockengewicht betrug moderate 1100 Kilogramm, ein für diese Hubraumgröße exzellenter Wert. Von dem rund 1500 PS starken, zugegeben recht ausladenden Triebwerk sind offenbar drei Exemplare fertiggestellt worden und auch auf dem Prüfstand gelaufen. Potenzial für künftige Evolutionsstufen schien wohl vorhanden, aber auf ministerieller Seite erkannte man für solche Großmotoren noch keine Verwendung – es sollte „kleiner“ gebaut werden. Nach der Absetzung des



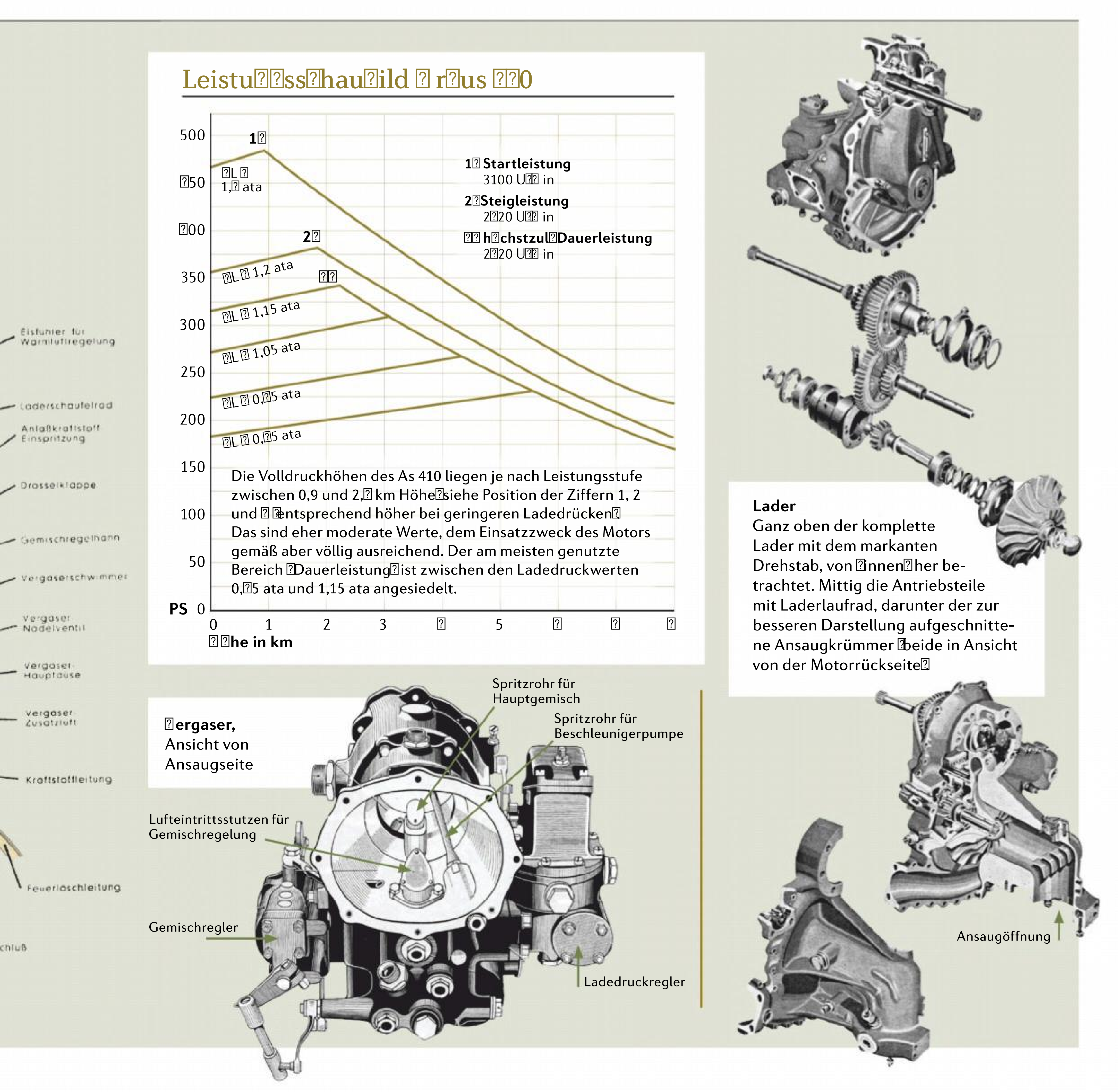
Gemischaufbereitung
Farblich gekennzeichnet die Strömung der Ansaugluft (blau) und die Zusetzung des Kraftstoffs (gelb). Bei Vereisungsgefahr wird dem Vergaser automatisch mittels des Abgassammlers erwärmte Luft zugeführt.

Zeichnungen: Archiv Hafner

As 5 konzentrierte sich die Firmenleitung ab 1928 ganz auf luftgekühlte Antriebe für Schul-, Sport- und Reiseflugzeuge und war in diesem Metier auch international gefragt.

Für die wartungsarme und bauteilesparende Luftkühlung sind normalerweise Sternmotoren prädestiniert. Ihr weitgehend ungehindert eintretender Luftstrom kommt ideal zu den Kühlrippen – selbst bei Doppel- und sogar Mehrfachsternen wird er dank versetzter Lage der hinteren Zylinder vergleichsweise wenig beeinträchtigt. Beim Reihenmotor ist die Sache schon komplizierter: Alle nachfolgenden Zylinder liegen im Windschatten des vordersten Kollegen und leiden unter suboptimaler Wärmeabfuhr. Ausgeklügelte Arrangements von Kühlluftleitblechen können Besserung verschaffen, aber naturgemäß kommt diese Bauart nur bei unteren bis mittleren Leistungskategorien infrage. Der Argus-Technikerstab unter Führung von Chefkonstrukteur Dr.-Ing. Manfred Christian war jedenfalls willens, die Herausforderungen eines Triebwerks mit „pro Bank" sechs hintereinander aufgereihten luftgekühlten Zylindern anzunehmen. Ganz augenscheinlich vertrauten die Berliner auf ihre mit den bisherigen erfolgreichen Mustern, wie etwa dem ebenfalls hängenden, achtzylindrigen Vorgänger As 10 C, erworbene Kompetenz. Dies unterstreicht eine selbstbewusste Passage aus dem Prospekt für das neue Aggregat mit dem Kürzel As 410: „Jahrelange Erfahrung im Großserienbau, die Ergebnisse eigener Forschungstätigkeit und umfassender Vorversuche, neuzeitlichste Laboratorien, Werkstätten und Prüfeinrichtungen standen den Ingenieuren und Facharbeitern Deutschlands ältester Flugmotorenfabrik zur Seite bei den Entwicklungsarbeiten".

Mit dem As 410 ausgerüstete Maschinen waren unter anderem die Militärtrainer Arado Ar 96 B und nach dem Zweiten Weltkrieg die



Die Volldruckhöhen des As 410 liegen je nach Leistungsstufe zwischen 0,9 und 2,[illegible] km Höhe (siehe Position der Ziffern 1, 2 und [illegible]) entsprechend höher bei geringeren Ladedrücken. Das sind eher moderate Werte, dem Einsatzzweck des Motors gemäß aber völlig ausreichend. Der am meisten genutzte Bereich (Dauerleistung) ist zwischen den Ladedruckwerten 0,[illegible]5 ata und 1,15 ata angesiedelt.

Lader
Ganz oben der komplette Lader mit dem markanten Drehstab, von innen her betrachtet. Mittig die Antriebsteile mit Laderlaufrad, darunter der zur besseren Darstellung aufgeschnittene Ansaugkrümmer (beide in Ansicht von der Motorrückseite)

Vergaser, Ansicht von Ansaugseite

Schweizer Pilatus P-2, die Siebel Si 204 A (leichter Transporter und Passagierflugzeug) und der Nahaufklärer Focke Wulf Fw 189.

Das Bemühen um bestmögliche Kühlung löste man mit einer genialen Idee. Die Zylinderköpfe sind um ihre Achse jeweils 45 Grad aus der Flugrichtung gedreht, dazu sind die Ein- und Auslasskanäle gegenüber gewohnter V12-Anmutung sozusagen vertauscht. Auslässe mitsamt Abgaskrümmern und -sammlern führen nach innen zwischen die Zylinderbänke, bis auf die beiden unten aus der Triebwerksverkleidung herausragenden Endrohre ist von der übrigen Abgasanlage quasi nichts zu sehen. Durch diese schräg platzierte Ventilebene erreichte man in Verbindung mit Luftleitblechen und großzügiger Verrippung eine höchst effektive Umströmung der thermisch besonders kritischen Auslasszone. Um das realisieren zu können, war auch eine ungewöhnliche, über Kreuz geführte Stoßstangenanordnung notwendig. Neben der großen zentralen Öffnung vorn für Ansaug- und Kühlluft verfügt die Cowling über zwei unten links und rechts angebrachte kleinere Ausschnitte. Die dort eintretende Stauluft erwärmt sich an den Sammlern und dient bei Bedarf zur Heizung, zur Flächenenteisung und kann – etwa bei Vereisungsgefahr im Ansaugsystem – per Warmluftklappen dem Vergaser zugeführt oder ins Freie abgeleitet werden. Zwischen diesen beiden Öffnungen ist auch der Schmierstoffkühler angebracht.

Das wannenförmige Kurbelgehäuse mit separat verschraubtem, abnehmbarem Deckel besteht aus vergütetem Elektronguss, also einer leichten, hochwertigen Magnesiumlegierung. Im Gehäuse dreht sich die sechsfach gekröpfte fixierte Kurbelwelle in sieben mit Bleibronze beschichteten Gleitlagern. Sie ist aus zäh vergütetem Stahl im Gesenk geschmiedet und allseitig bearbeitet, ihre Lagerzapfen wurden durch Nitrieren gehärtet. Haupt- plus Nebenpleuel sind beide mit einem

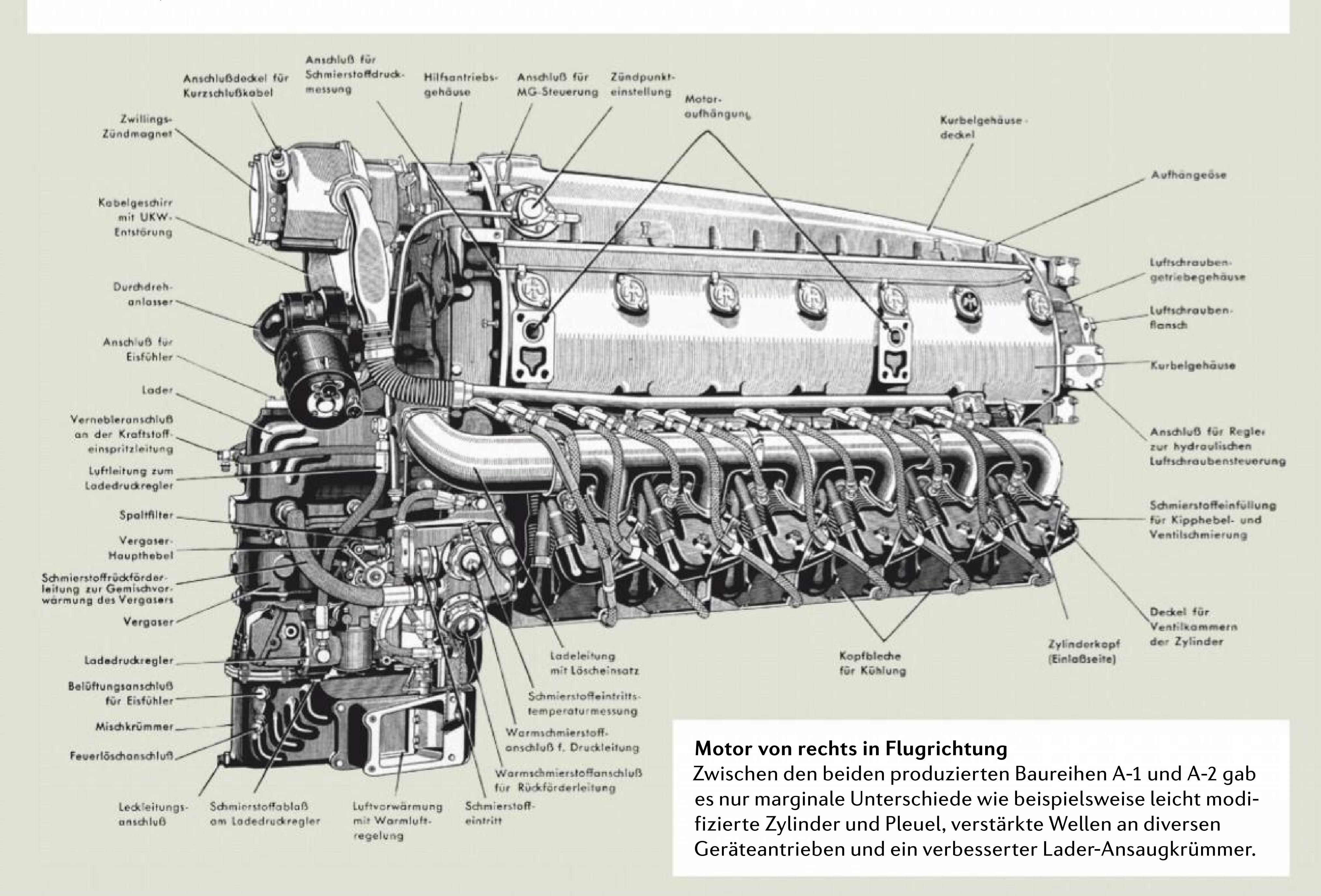
Technische Daten
As 410 A-2 (Stand Oktober [illegible])

Bauart: [illegible]0 Grad, [illegible]2-Zylinder, [illegible]hängend
Kühlung: luftgekühlt
Hubraum: [illegible]2 Liter
Bohrung x Hub: [illegible]05 x [illegible]5 mm
Verdichtung: [illegible]
Ventiltrieb: [illegible]
2 Ventile pro Zylinder
Start-/Notleistung: [illegible]5 PS ([illegible]2 kW) bei [illegible]00 U/min und [illegible]0 ata Ladedruck

Lader: Einstufen-Schleudergebläse, [illegible]fache Kurbelwellendrehzahl
[illegible]: [illegible] gesteuert
Vergaser: [illegible]
Kraftstoff: [illegible] Oktan
Verbrauch: [illegible]5 l/h
bei höchstzulässiger Dauerleistung

Schmierstoff: [illegible]20
[illegible]
Verbrauch: [illegible] l/h
bei höchstzulässiger Dauerleistung
Durchdrehanlasser: [illegible]
Trockengewicht
[illegible] [illegible]5 kg

Quelle: Luftfahrt-Archiv Hafner, Beschreibung As 410 A-2 MA und VLS

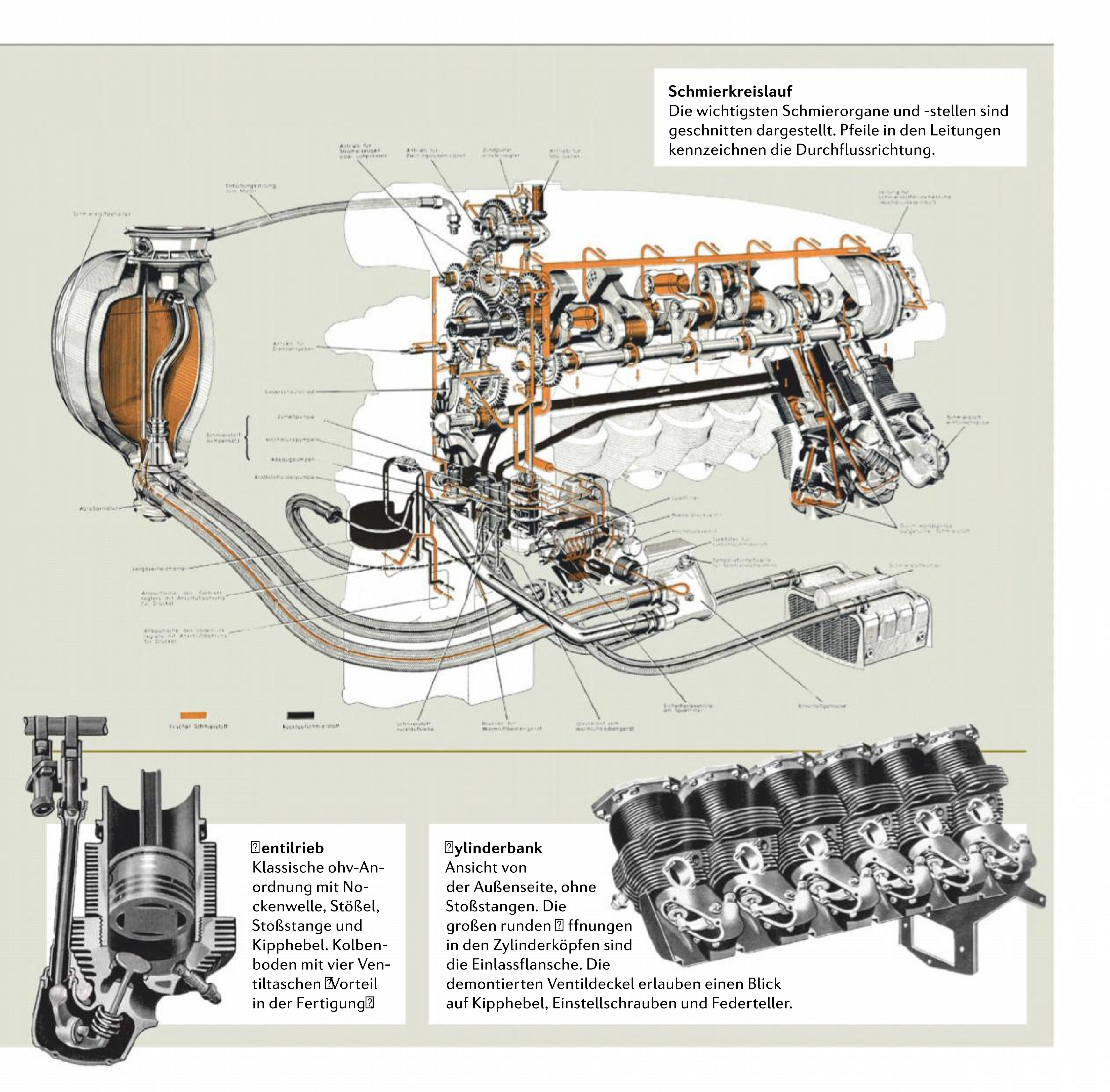


Motor von rechts in Flugrichtung
Zwischen den beiden produzierten Baureihen A-1 und A-2 gab es nur marginale Unterschiede wie beispielsweise leicht modifizierte Zylinder und Pleuel, verstärkte Wellen an diversen Geräteantrieben und ein verbesserter Lader-Ansaugkrümmer.

Zeichnungen: Archiv Hafner

I-förmigen Querschnitt versehen, ebenso aus Stahl gesenkgeschmiedet und allseitig bearbeitet. Das untere Pleuellager besteht wiederum aus Bleibronze in Stahlschalen, das Kolbenbolzenauge ist mit einer Bronzebuchse armiert. Die aus einer Aluminiumlegierung gepressten Kolben sind mit drei Dichtringen sowie einem Ölabstreifring bestückt. Auffällig an den Kolben, die insgesamt vier Ventiltaschen-Ausfräsungen, eigentlich würden bei einem Zweiventiler zwei ausreichen. Durch diese produktionserleichternde Maßnahme braucht nur eine Kolbenausführung für alle Zylinder hergestellt werden, trotz der für die zwei Zylinderbänke spiegelbildlich schräg liegenden Ventilebenen. Rechts und links im Kurbelgehäuse befinden sich die „untenliegenden“ Nockenwellen, für jede Bank eine. Wie erwähnt übertragen kreuzförmig arrangierte Stoßstangen die Hubbewegung der Nocken via wälzgelagerter Kipphebel auf mit je zwei Federn bestückte Ventile, die Ventilspielkorrektur erfolgt ganz nach alter Väter Sitte mit Einstellschraube und Kontermutter.

Die unter einem Winkel von [illegible]0 Grad v-förmig hängend angeordneten einzelnen Zylinderlaufbuchsen nebst ihren herausgearbeiteten Kühlrippen sind aus vergütetem Stahl gesenkgeschmiedet und mit je acht kurzen Stehbolzen und Muttern auf dem Kurbelgehäuse befestigt. Für die gegossenen, auf die stählernen Laufbuchsen aufgeschraubten und aufgeschrumpften Zylinderköpfe wurde als Material eine warmfeste Aluminiumlegierung gewählt. Das Einlassventil bettet sich für gute Abdichtung in einen relativ weichen Sitzring aus Bronze, das Auslassventil wegen der hohen Wärmebeanspruchung in einen aus Sonderstahl. Die Ventilführungen bestehen aus Hartkupfer, wie immer ist der Auslassventilschaft deutlich dicker ausgelegt – wegen des für die Natriumfüllung notwendigen Hohlraums. Zwei Zündkerzen



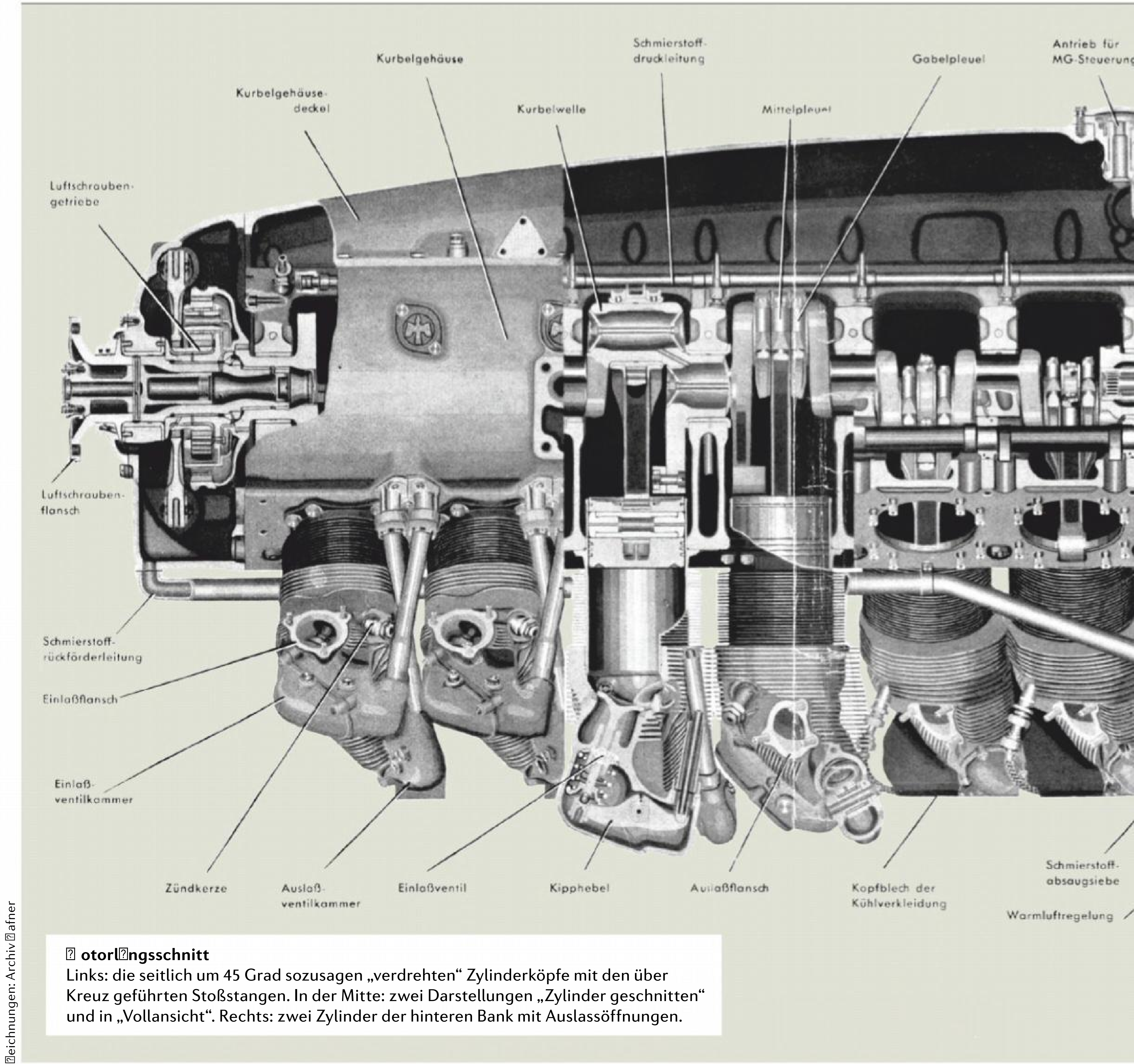
Schmierkreislauf
Die wichtigsten Schmierorgane und -stellen sind geschnitten dargestellt. Pfeile in den Leitungen kennzeichnen die Durchflussrichtung.

Ventiltrieb
Klassische ohv-Anordnung mit Nockenwelle, Stößel, Stoßstange und Kipphebel. Kolbenboden mit vier Ventiltaschen (Vorteil in der Fertigung)

Zylinderbank
Ansicht von der Außenseite, ohne Stoßstangen. Die großen runden Öffnungen in den Zylinderköpfen sind die Einlassflansche. Die demontierten Ventildeckel erlauben einen Blick auf Kipphebel, Einstellschrauben und Federteller.

pro halbkugelförmigem Brennraum sitzen in auswechselbaren Bronzebuchsen. Ein cleveres Detail vieler deutscher Motoren, falls mal ein Mechaniker in der Praktik das Kerzengewinde vermurkste. Der kontaktgesteuerte Zwillingszündmagnet (also zwei getrennte Zündkreise in einem gemeinsamen Gehäuse) von Bosch, Typ ZM 12 CR 8, wurde auch in anderen V12 verwendet wie beispielsweise bei der Daimler-Benz [illegible]er-Serie oder beim Jumo 21[illegible].

In dieser Leistungsklasse reicht ein einstufiger Lader mit einem Gang locker aus, das Bauteil des As 410 bietet eine Übersetzung mit 8,7-facher Kurbelwellendrehzahl. Laderübersetzungen sind elementare Kennziffern bei der konstruktiven Auslegung eines zwangsbeatmeten Flugmotors. Die zum Antrieb eines Laderlaufrades benötigte Leistung – die sogenannte interne Verlustleistung – steigt zwangsläufig mit zunehmender Drehzahl. Über eine bestimmte Drehzahlgrenze hinaus würde sich das Ganze als unökonomisch erweisen. Andererseits kann auch der Durchmesser eines Laders schon aus Platzgründen nicht beliebig groß gewählt werden, zudem wäre dann wegen starker Fliehkräfte mit einer enormen mechanischen Belastung zu rechnen. Ein grundsätzliches Problem bei abrupten Drehzahlsprüngen der Kurbelwelle ist eine etwaige Überbeanspruchung der Laderlaufradwelle, am Argus soll daher ein zwischengeschalteter elastischer Drehstab mögliche Beschädigungen verhindern. Der Ausschlag des Drehstabes wird hierbei durch eine Keilwellenkupplung mit definiertem Spiel begrenzt, sodass selbst mit einem gebrochenen Drehstab der Lader trotzdem noch angetrieben würde. Eine Ölsperre verhindert, dass eventuell via Laderwellenlagerung angesaugter Schmierstoff in die Brennräume gelangt und dort schädliche Ablagerungen bildet. Seitlich vom zweiteiligen Ladergehäuse aus verläuft rechts und links außen je eine



Motorlängsschnitt
Links: die seitlich um 45 Grad sozusagen „verdrehten" Zylinderköpfe mit den über Kreuz geführten Stoßstangen. In der Mitte: zwei Darstellungen „Zylinder geschnitten" und in „Vollansicht". Rechts: zwei Zylinder der hinteren Bank mit Auslassöffnungen.

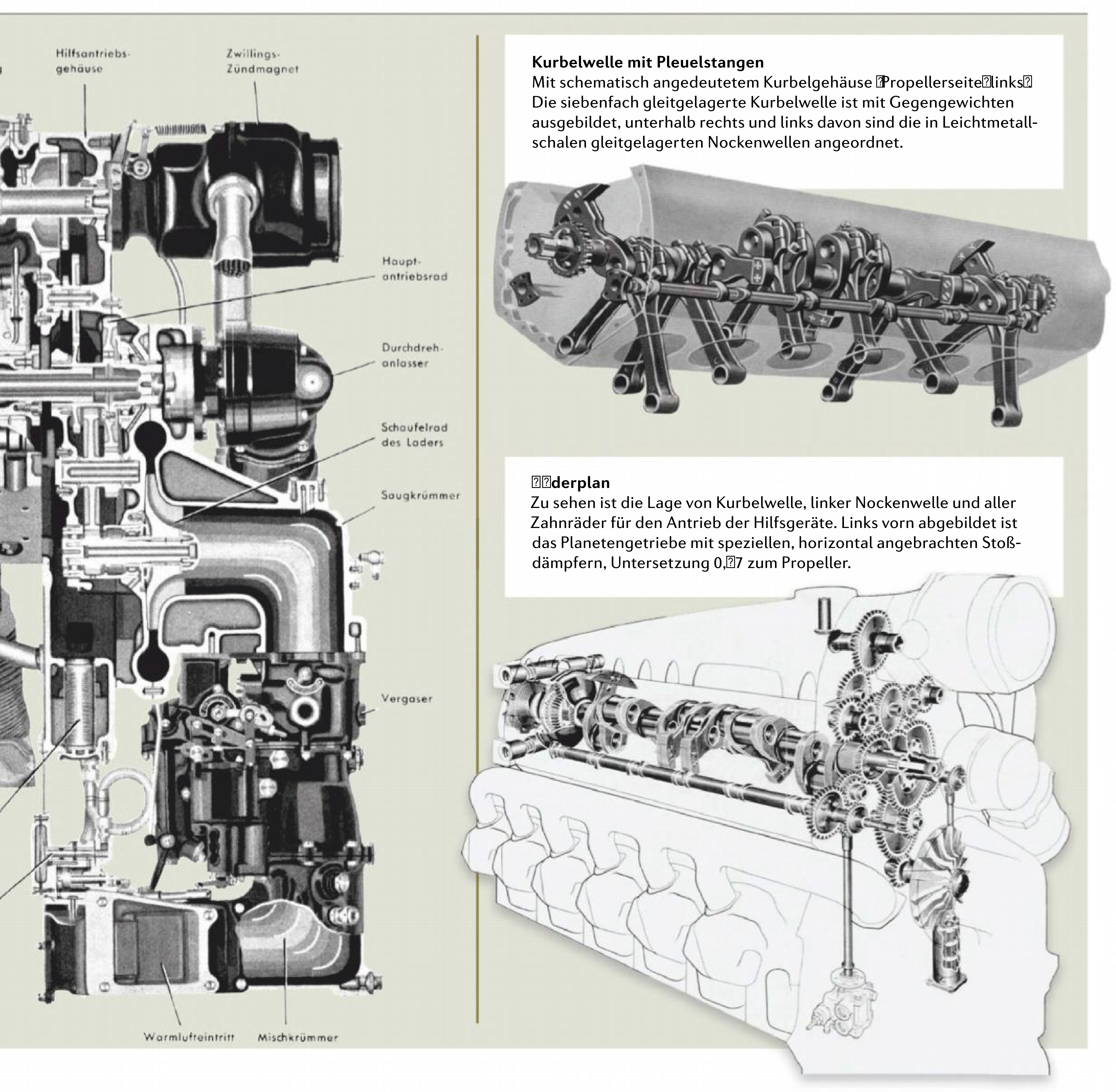
Zeichnungen: Archiv Hafner

Ladeleitung pro Zylinderbank, davon abzweigend kurze Ansaugrohre zu den einzelnen Brennräumen. Am Ladergehäuse befindet sich auch der Anschluss für eine Azetylengasflasche (dient als Starthilfe bei extrem tiefen Temperaturen).

Zur Fütterung des Motors ist ein Schwimmervergaser Typ Argus-Hobson 9-2084 B-1 angeflanscht. Er besitzt ausgeklügelte Features wie eine Beschleunigerpumpe, integrierte Gemischvorwärmung durch Schmierstoffumlauf im Vergasergehäuse sowie eine selbsttätige Ladedruck- und Höhengemischregelung. Die Beschleunigerpumpe eines Vergasers dient zur Anreicherung des Gemischs beim schnellen Gasgeben. Dabei kann der Kraftstoffausfluss aus dem Düsensystem den veränderten Druckverhältnissen nicht so rasch folgen wie die angesaugte Luft, Gemischabmagerung und Leistungsverlust wären die Folge. Bekanntermaßen gibt es zwar speziell für Rückenflug ausgelegte Schwimmervergaser, aber davon wird bei diesem Argus-Hobson abgeraten.

Zum Primen besitzt der As 410 zwei Anlasseinspritzdüsen, je eine in der Ladeleitung zur rechten und zur linken Zylinderbank. Um das gefürchtete „Backfire" zu verhindern, also ein Rückschlagen von Verbrennungsflammen in den Ansaugtrakt – verursacht zum Beispiel durch ein hängen gebliebenes Einlassventil –, ist in jeder Ladeleitung ein spezieller Löscheinsatz angebracht, der durch seine große Oberfläche die Flamme abkühlt und unschädlich macht.

An der Trockensumpfschmierung des Triebwerks sind zwei Ölkreisläufe mit je einer Druckpumpe zu unterscheiden. Der Hochdruckkreislauf versorgt Kurbeltrieb, Nockenwellen, Untersetzungsgetriebe, Ladedruckregler, Gemischregler und Warmluftregler, der Niederdruckkreislauf ist für die Lagerstellen im Hilfsgerätegehäuse (hinten am Mo-



Kurbelwelle mit Pleuelstangen
Mit schematisch angedeutetem Kurbelgehäuse (Propellerseite links). Die siebenfach gleitgelagerte Kurbelwelle ist mit Gegengewichten ausgebildet, unterhalb rechts und links davon sind die in Leichtmetallschalen gleitgelagerten Nockenwellen angeordnet.

Räderplan
Zu sehen ist die Lage von Kurbelwelle, linker Nockenwelle und aller Zahnräder für den Antrieb der Hilfsgeräte. Links vorn abgebildet ist das Planetengetriebe mit speziellen, horizontal angebrachten Stoßdämpfern, Untersetzung 0,[illegible]7 zum Propeller.

tor befestigt, die Kraftstoffförderpumpe und den Zündzeitpunktregler zuständig. Zwei Rückförderpumpen saugen den Schmierstoff ab und drücken ihn über eine Leitung zum Heizmantel des Vergasers und via Ölkühler wieder in den Öltank. Alle Pumpen sind in Zahnradbauweise ausgeführt, die Schmierstoffdrücke betragen minimum 2,45 und maximal 9,8 bar.

Der zweiflügelige Argus-Verstellpropeller läuft mit einer Untersetzung von 0,[illegible]7 zur Kurbelwelle. Er hält selbsttätig die vom Piloten gewählte Motordrehzahl, unabhängig davon, ob Geschwindigkeit, Flughöhe oder Gashebelstellung verändert werden. Es gibt zwei manuell zu schaltende Drehzahlbereiche: die höchste Motordrehzahl von [illegible]100 U/min ist nur beim Start möglich, alle anderen Leistungsstufen (Steig-, Dauer- und Reiseleistung) werden mit der unteren Drehzahlstufe von 2820 U/min abgedeckt. Nur bei sehr starkem Drosseln, sprich Landeanzug, wird sie selbsttätig zur festen Luftschraube – dadurch soll ein zu geringer Schraubenzug beim Landen vermieden werden. Die zur Blattverstellung erforderliche Kraft ist rein mechanisch generiert, und zwar mittels angreifender Luftströmung an der charakteristischen, in den Spinner integrierten Rippenhaube; sie dreht sich gegenläufig zur Luftschraube. Speziell für den Einsatz in mehrmotorigen Flugzeugen wurde eine Segelstellung vorgesehen, wichtig bei etwaigem Ausfall eines Triebwerks.

Der As 410 wurde bis Kriegsende gebaut, zusammen mit dem auf [illegible]00 PS leistungsgesteigerten Nachfolger As 411 (Ladedruck und Drehzahl erhöht) sollen rund 14 000 Einheiten gefertigt worden sein. Auch danach war dieser Motor noch beliebt: Renault beziehungsweise später Flugmotorenspezialist SNECMA produzierten den As 411 bis Anfang der Sechzigerjahre für diverse französische Muster.

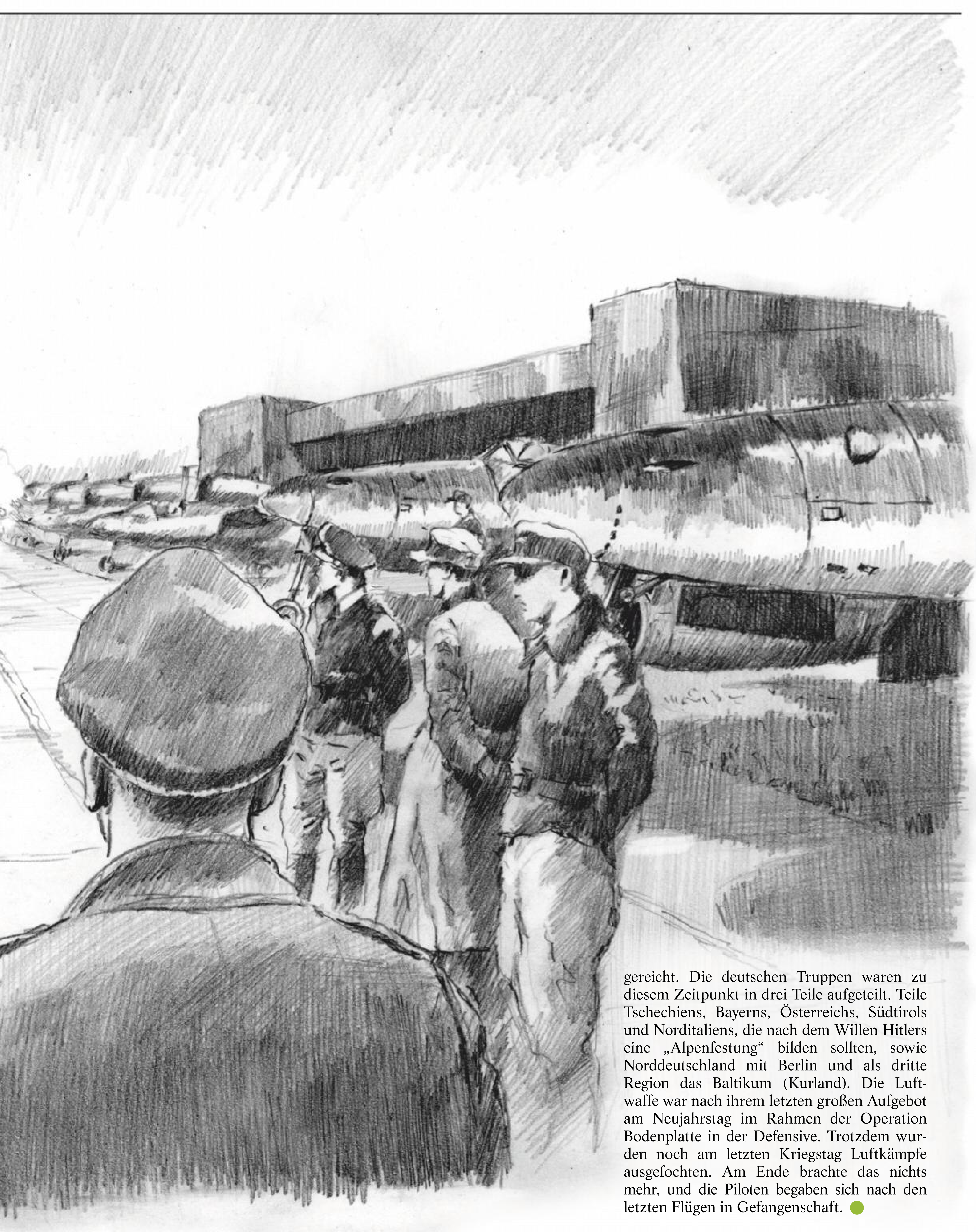
Aufgereiht zur Aufgabe



Text: **Philipp Prinzing**
Zeichnung: **Lucio Perinotto**

Der letzte Eintrag in das Kriegstagebuch des JG 4 (Jagdgeschwaders 4) liest sich anders als die bisherigen Einträge. Das 1942 in Mizil (Rumänien) aufgestellte Geschwader bereitete sich in den letzten Kriegstagen in Leck auf das Ende des Kriegs vor. Sie kämpften nicht bis zur letzten Patrone, sondern der Kommodore Oberstleutnant Gerhard Michalski ordnete eine ordentliche Übergabe der verbliebenen Muster an.

Der Auszug aus dem Tagebuch liest sich wie folgt: „Wir bauen die Flugzeuge, Kraftfahrzeuge und alles Gerät parademäßig auf. Der Engländer wird staunen über das imposante Bild am Platz. Uns erfüllt der Anblick von mehr als 100 Maschinen mit einer stolzen Wehmut. Neueste Muster, die Me 262 und He 162, kaum im Einsatz gewesen, stehen zwischen den alten braven (Beulen) Bf 109 G und den Stürmern Fw 190, die in tausenden von Luftschlachten siegreich waren und warten auf die Übergabe an den Feind." Am 7. Mai 1945 steht im Tagebuch: „Wir haben die Luftschrauben und ein Leitwerksruder von den Flugzeugen abzunehmen und die Munition herauszunehmen. Das Bild auf dem Horst ist für uns Flugzeugführer ein unsagbar trauriges und schmerzvolles. Unser Stolz, unsere Waffe, unsere Welt so nackt dastehen zu müssen! Wohl 30 bis 40 Me 262, die schnellsten Jagdflugzeuge der Welt, stehen dicht nebeneinandergesetzt zur Abgabe vor einer Halle!" In anderen Teilen Deutschlands hatten sich die verbliebenen Truppenteile längst ergeben. Bereits am 25. April hatten sich die Rote Armee und die US Army in Torgau an der Elbe die Hände



gereicht. Die deutschen Truppen waren zu diesem Zeitpunkt in drei Teile aufgeteilt. Teile Tschechiens, Bayerns, Österreichs, Südtirols und Norditaliens, die nach dem Willen Hitlers eine „Alpenfestung“ bilden sollten, sowie Norddeutschland mit Berlin und als dritte Region das Baltikum (Kurland). Die Luftwaffe war nach ihrem letzten großen Aufgebot am Neujahrstag im Rahmen der Operation Bodenplatte in der Defensive. Trotzdem wurden noch am letzten Kriegstag Luftkämpfe ausgefochten. Am Ende brachte das nichts mehr, und die Piloten begaben sich nach den letzten Flügen in Gefangenschaft.

Die Messerschmitt Bf 109 G-10 mit der Werknummer 490621 und dem Code 3-11 auf dem Rumpf rollt mit Pilot Pozzolo zum Start.



Tiberio Biasi (Zweiter von links) posiert mit den Piloten des Geschwaders „Diavoli Rossi“ vor der G-6. Er fällt am 31. Oktober 1944.

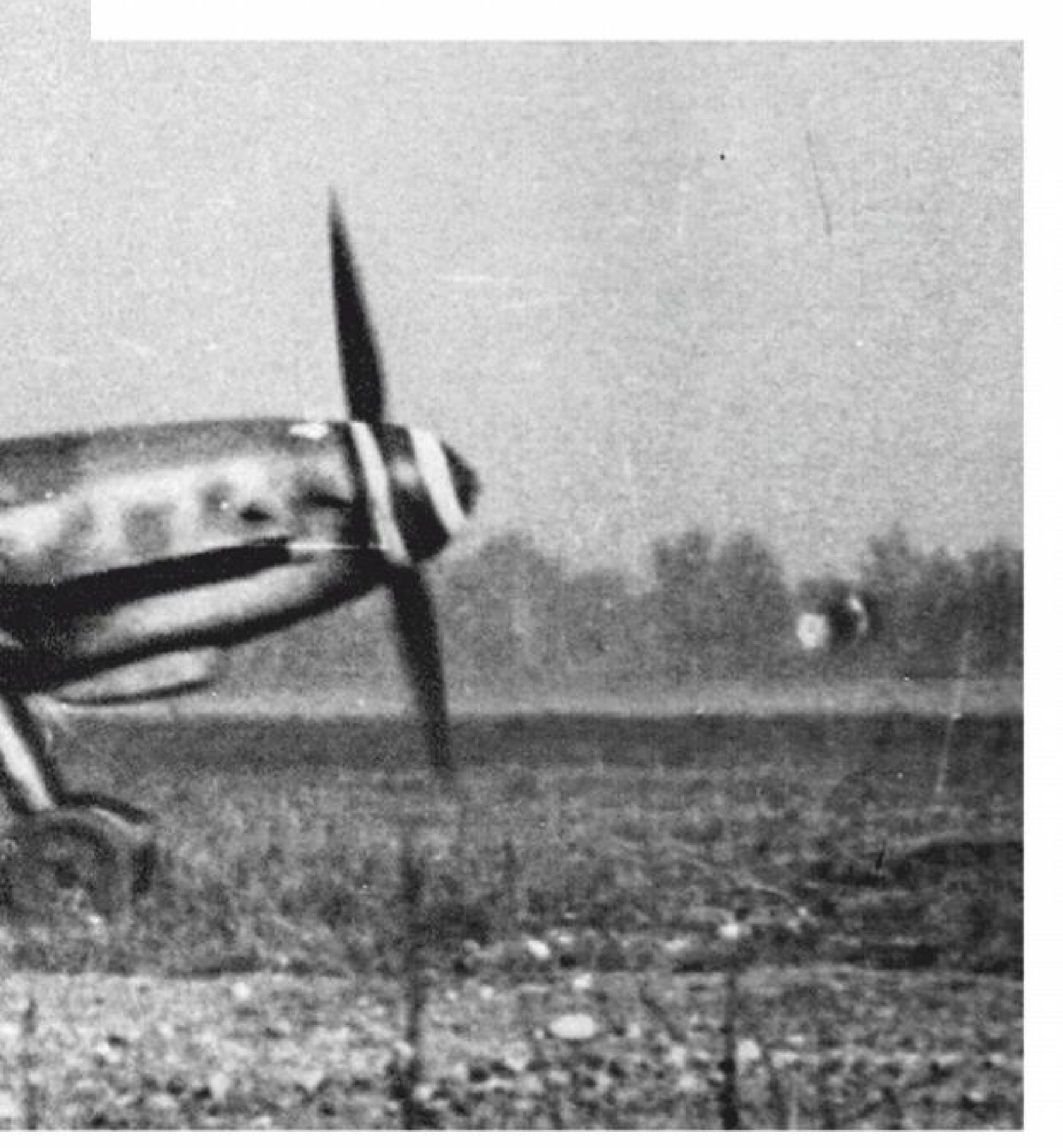


Mario Bellagambi war der Chef der 5. Squadriglia der 2. Gruppo. Er schoss insgesamt 14 Gegner ab.

Leihgabe bei der Aeronautica Nazionale Repubblicana

ALS ITALIEN NACH UND NACH VON DEN ALLIIERTEN BESETZT WURDE, GAB ES EINE HANDVOLL PILOTEN, DIE IM NORDEN WEITERHIN AUF DEUTSCHER SEITE KÄMPFTEN. SIE BEKAMEN SCHÜTZENHILFE IN FORM VON MESSERSCHMITT BF 109 DER LUFTWAFFE.

Text **Paolo Pesaresi**; Fotos **Archiv Pesaresi**



Am 10. Juni 1940 tritt das Königreich Italien in den Zweiten Weltkrieg ein. Im Frühjahr 1943 verschlechtert sich die militärische Situation unwiederbringlich. Die Ungleichheit der Kräfte auf dem Feld, die Landungen der Alliierten in Sizilien und die Unzufriedenheit der Bevölkerung beschleunigen den Fall des Faschismus im Land. Am 25. Juli 1943 wird Mussolini entmachtet und verhaftet. Der Waffenstillstand mit den USA wird am 8. September ausgerufen. Italien gliedert sich fortan in zwei Teile: Im Süden, unter der Besatzung der Alliierten, begeben sich der König und die Regierung des Königreichs Italien unter den Schutz der GIs. In der Mitte und im Norden, besetzt von den Deutschen, wurde die Italienische Sozialrepublik unter Mussolini gegründet. Die Luftstreitkräfte sind ebenfalls zweigeteilt: die Regia Aeronautica, die dem König im Süden treu bleibt, und die Aeronautica Nazionale Repubblicana (ANR, Nationalrepublikanische Luftwaffe) im Zentrum und im Norden.

VERRATEN UND BETROGEN

Die Republikanische Luftwaffe („National“ seit 29. Juni 1944) besteht aus Jagd-, Torpedobomber-, Transport- und Hilfseinheiten. Der Stab wendet sich an die Deutschen, mit denen man jahrelang kämpfte. Er will ihnen nicht den Rücken kehren. Da die Soldaten sich vom König betrogen und verraten fühlen, lehnt man den an den König geleisteten Eid ab und folgt dem an das Heimatland gerichteten Eid. Col. Ernesto Botto, erster ANR-Unterstaatssekretär, erinnert daran, dass die Bomben der US-Luftwaffe weiterhin auf die Städte fallen. Die Italiener



Die Bf 109 G-10/R3 mit der Werknummer 491356 gehörte zur 1. Gruppo und wurde von Magg. A. Visconti geflogen. Hier aufgenommen im März 1945 kurz nach dem Anlassen des Motors.



Die 1. Gruppe beim Alarmstart auf einem italienischen Feldflugplatz. Um welche Werknummern es sich handelt, ist nicht zu erkennen.



Serg.m Rolando Ancilotti lehnt in einer Gefechtspause am Propeller seiner Bf 109 G-6.



Im März 1945 sitzt Ferruccio Bettiol auf der Cowling seiner 109 und zeigt stolz auf das Emblem der ANR.



Adriano Visconti lässt sich im März 1945 von seinen Warten beim Anlegen des Gurtes im engen Cockpit seiner Bf 109 G-10/R3 mit der Werknummer 491356 helfen. Mit ihr kam er zu vier Luftsiegen.



brauchen neue Maschinen, die sich um die Verteidigung des Vaterlandes kümmern.

Die operativen Verteidigungsabteilungen sind das autonome Geschwader Bonet-Montefusco (später zum 1. GJ zusammengeschlossen) sowie die 1. und 2. Jagdgruppe (mit jeweils drei Geschwadern) auf FIAT G.55 und Macchi C.205. Nach dem Sommer 1944, als die Jagdeinheiten der Luftwaffe nach Deutschland zurückkehren, um die Verteidigung des Reiches zu stärken, wird die Verteidigung gegen die US-Truppen am Himmel über dem nationalistischen Italien ausschließlich der 1. und 2. Gruppe anvertraut. Mit weniger als 100 Flugzeugen treten sie gegen etwa 5000 alliierte Flugzeuge an. David gegen Goliath. Trotzdem ziehen sich die italienischen Piloten nicht aus dem Kampfgeschehen zurück. Sie wissen, dass jeder zerstörte feindliche Bomber oder Jäger einer geringeren Kriegslast auf ihrem Territorium entspricht.



Der Pilot der 2. Gruppe, Fausto Filippi, fällt am 23. Januar 1945 nördlich von Padua.

UMSCHULUNG AUF MESSERSCHMITT

Nachdem die Bombardierungen die Produktion von heimischen Mustern gen null gesetzt haben, liefert der Verbündete aus dem Deutschen Reich etwa 200 Messerschmitt Bf 109 in den Versionen G-6, G-10, G-12, G-14, G-14AS und K-4. Die erste Abteilung, welche die Bf 109 G erhält, ist die 2. Jagdgruppe, an der Spitze der Ten. Col. (Tenente Colonnello, Oberstleutnant) Alessandrini. Viele Piloten kennen die Muster, da sie diese im vergangenen Jahr zur Verteidigung Siziliens einsetzten. Am 29. Mai beginnen die ersten Lieferungen, bestehend aus neuen und gebrauchten Bf 109 G-6, die vorher bei der Luftwaffe flogen. Die 2. Gruppe ist nicht nur die einzige in Italien zwischen Oktober 1944 und Februar 1945 aktive Luftverteidigungseinheit, sondern auch die Abteilung, welche die Messerschmitt am häufigsten einsetzt (von Juni bis August 1944 und von Oktober 1944 bis April 1945). Ab dem 5. November 1944 wird die 1. Gruppo des Cap. Visconti nach Holzkirchen und Memmingen geschickt, um das Training auf der 109 aufzunehmen. Die Gruppe wird erst Mitte März, sechs Wochen vor Ende des Konflikts, wieder einsatzbereit sein. Am 2. Januar 1945 wird auch die 3. Gruppe des Cap. Malvezzi zum Training nach Holzkirchen geschickt, wird aber niemals in den Kampf ziehen.

Für einige Piloten ist der Übergang zum deutschen Jäger schwierig und führt zu Unfällen. Im Vergleich zum G.55 und C.205 weist die Bf 109 gänzlich abweichende Arbeitsabläufe im Cockpit auf, darunter das Start- und Landeverfahren, bei dem sie viel instabiler ist als italienische Jäger. Der Trainingsprozess beinhaltet die Aneignung von „Vierfinger"-Formationen und die Integration in das deutsche Einsatzsystem auf der Grundlage der Steuerung vom Boden aus. So schrieb Cap. Bellagambi, Befehlshaber des S[illegible]. „Magaldi" der 2. Gruppe: „Die Me 109 wurde sofort für ihre bemerkenswerten Kriegsfähigkeiten geschätzt. Es war eine schnelle, leistungsstarke und sichere Maschine in all ihren Komponenten, vom Motor über die Bewaffnung bis zum



Zwischen zwei Einsätzen kümmern sich die Mechaniker der Einheiten um neue Munition für das nächste Gefecht.



Carlo Cavagliano der 2. Gruppe verzierte seine Bf 109 G-[illegible] links mit dem Schriftzug „Linin“ und rechts mit dem „L[illegible]bon“

Funk.“ Und S. Ten. (Sottotenente, Unterleutnant) Rosas, ebenfalls aus der 2. Gruppe, erinnert sich: „Die deutschen Flugzeuge waren für die Massenproduktion ausgelegt. Sie waren nicht handgefertigt und gut verarbeitet wie unsere Flugzeuge ... das deutsche Flugzeug war rauer, aber es funktionierte.“

[illegible]

Am 24. Juni 1944 beginnt die operative Tätigkeit der republikanischen Messerschmitt. Von Cascina Vaga (PV) starten zehn Bf 109 G, um elf französische P-47 (G.C. „Lafayette“) abzufangen, die eine Eisenbahnbrücke in der Nähe von Ovada (AL) angreifen sollen. Im folgenden Kampf beschädigen Cap. Drago und Serg.m. (Sergente Maggiore, Oberfeldwebel) Cavagliano zwei P-47.

Am 29. Juni gibt es bei einem Doppelkampf (über Cesena, Ancona und Bologna) den ersten Verlust einer Bf 109 ANR (M.llo Bolzoni) durch feindliche Hand. Die Messerschmitt-Siege sind eine Martin Baltimore der 21st Sqn SAAF, die von der Cap- Bellagambi beschossen und zu einer Notlandung in Tortoreto (TE) gezwungen wird, sowie eine P-47 der 57th FG der USAAF, die von Serg.m. Sanson abgeschossen wird. Während des ganzen Sommers sind die 109er oft im Einsatz. Den wenigen Erfolgen stehen der Verlust von 1[illegible] Piloten gegenüber, darunter am 1. Juli der des Cap. Massimino Mancini, geschätzter leitender Assistent der Gruppe.

In Nr. 19 des ALI-Magazins heißt es: „Bei wiederholten Kämpfen haben die Piloten unserer Jagdabteilungen mit Sicherheit 9 Flugzeuge abgeschossen (...). Außerdem wurden wahrscheinlich [illegible] weitere Flugzeuge abgeschossen (...). Unsererseits wird der Verlust einiger mutiger Jäger beklagt, darunter der Kapitän Torresi (1. Gruppe NDA) und der Kapitän Mancini, die im Kampf um die Verteidigung unserer Städte gefallen sind. Die Piloten der 2. Jagdgruppe haben sich in den letzten Aktionen besonders hervorgetan.“

Nach einer sechswöchigen Zwangspause infolge des gescheiterten deutschen Versuchs, die ANR in die Luftwaffe einzugliedern (vom italienischen Stab stark abgelehnt), nimmt die 2. Gruppe den Betrieb mit einem Sieg wieder auf. Am 19. Oktober schießen die Bf 109 über Mantua drei zweimotorige B-2[illegible] ab und zwei weitere werden zu Notlandungen gezwungen und dabei zerstört. Auf der eigenen Seite geht eine 109 verloren. Die Alliierten betrachten die Jäger als einen Dorn im Auge, der immer wieder Störungen verursacht. Sie planen daher eine Reihe von Angriffen auf die Stützpunkte, welche die Gruppe zwingen, ständig ihre Basis zu wechseln. Zwischen Herbst 1944 und Frühjahr 1945 wird die Abteilung 24 Piloten verlieren,. Dies geht zurück auf einige Dutzend Flugzeuge, die abgeschossen oder beschädigt wurden.

Der Karfreitag, der 2. April 1945, gilt als der verlustreichste Tag der gesamten ANR. Insgesamt gehen 14 Bf 109 verloren und sechs Piloten fallen. Die in Pisa stationierten P-47 der [illegible]50. FG machen mit den Messerschmitt und ihren unerfahrenen Piloten kurzen Prozess. Mit dem letzten Kampf am 19. April, bei dem Serg Patton fällt und fünf weitere Flugzeuge verloren gehen, ist der letzte für die 2. Gruppe. In den folgenden Tagen löst sich die Abteilung auf, nachdem einige der verbliebenen Flugzeuge an die Deutschen zurückgegeben wurden. Insgesamt sterben 40 Piloten.

[illegible]

Am 24. Juni 1944 beginnt die operative Tätigkeit der Republikanischen Einheiten: nach der Schulung wird die 1. Gruppe in Lonate Pozzolo und Malpensa mit einer anfänglichen Stärke von 51 Bf 109 der Versionen G-10, G-14, G-14AS und K-4 eingesetzt. Am 14. März starten 19 Bf 109, um einen Pulk von B-25 abzufangen, die von acht P-47 begleitet werden.



Während die deutschen Tarnanstriche bei den republikanischen Bf 109 unverändert genutzt wurden, integrierte man die Wartungsaufschriften teilweise oder ersetzte sie durch italienische. Die deutschen Hoheitsabzeichen am Rumpf wurden überlackiert. Das Staffelwappen wurde normalerweise auf der Cowling angebracht.

Zeichnungen: Marco Gueli



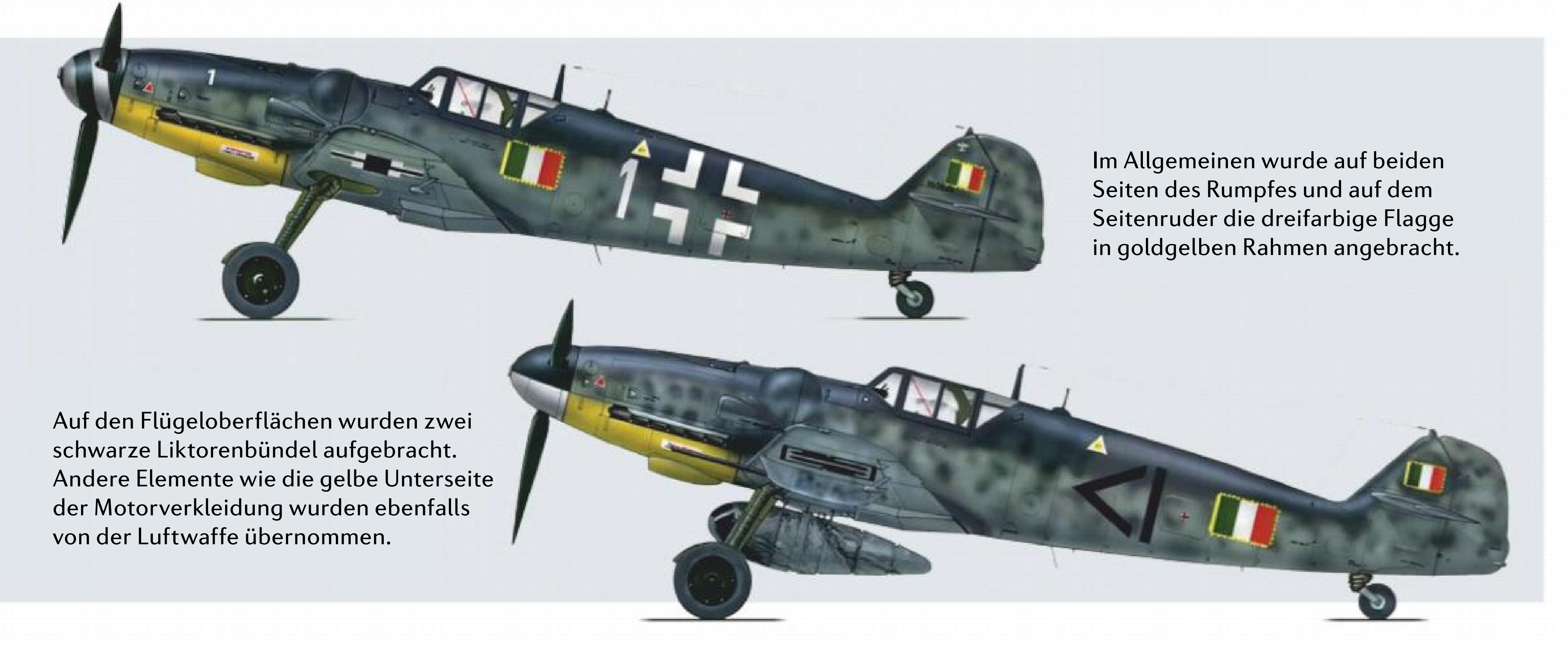
Die □owling von Filippies 109 wurde hier bei einer anderen Einheit ausgeborgt. In diesem Fall die □Gigi Tre □ sei□



Die verschiedenen Versionen der genutzten Messerschmitt lassen sich besonders an den Hauben erkennen. Hier eine G-10□R□.



Im März 1945 wurden die Jäger immer durch Tarnnetze geschützt. Die alliierten P-47 griffen regelmäßig die Basen, wie hier Aviano, an.



Im Allgemeinen wurde auf beiden Seiten des Rumpfes und auf dem Seitenruder die dreifarbige Flagge in goldgelben Rahmen angebracht.

Auf den Flügeloberflächen wurden zwei schwarze Liktorenbündel aufgebracht. Andere Elemente wie die gelbe Unterseite der Motorverkleidung wurden ebenfalls von der Luftwaffe übernommen.

Im Januar 1945 greifen die Bodencrews zu natürlichen Hilfsmitteln, um die eigenen Maschinen gegen die gegnerischen Tiefflieger zu schützen.

Während drei Flugzeuge mit Unfällen oder Triebwerksproblemen konfrontiert sind, treffen die restlichen 16 auf die alliierten Begleitjäger. Die Thunderbolt von 2nd Lt Ellis wird getroffen, aber zwei Bf 109 werden abgeschossen. M.llo Chiussi und Serg Balduzzo fallen. Visconti greift die P-47 des 2 / Lt Eddy von vorn an – mit dem Ergebnis, dass die beiden Jäger kollidieren. Die wesentlich kleinere Bf 109 G-10 wird dabei stark beschädigt, und der verwundete Visconti ist gezwungen, mit dem Fallschirm auszusteigen.

Unter den anderen Missionen sind die vom 19. April am relevantesten; vier Bf 109 starten, um zwei B-24H abzufangen. In der Schlacht, die nahe der Schweizer Grenze stattfindet, wird S. Ten. Morandi von der Schweizer Flugabwehr abgeschossen, während Ten. Colonna und Serg.m. Brunello einen der beiden viermotorigen Bomber abschießen. Die B-24 wird zu Ehren des letzten Abschusses der Gruppe Morandi zugewiesen.

Am 27. April sind die meisten der 30 Bf 109 G / K in Mailand-Malpensa zerstört. Am 29. April werden der charismatische Maj. Adriano Visconti und der S. Ten. Stefanini nach Verhandlungen über die Übergabe der gesamten Gruppe in der Kaserne der Savoia Cavalleria in Mailand von Partisanen getötet. Insgesamt verliert die Abteilung 50 Piloten (sieben durch Partisanen).

Es ist nicht einfach, eine endgültige Bilanz für die in der ANR eingesetzten Messerschmitt zu ziehen. Ein Großteil der offiziellen Dokumentation ist verloren gegangen, und es besteht eine Diskrepanz zwischen den verfügbaren Quellen. Bis vor einigen Jahren wurden republikanischen Piloten 239 Abschüsse zugeschrieben, weitere 115 gelten als wahrscheinlich. In der Realität würden bei Prüfung der gegnerischen Dokumentation die tatsächlichen Gewinne etwa ein Drittel der ursprünglich vermuteten Zahlen betragen. Die Überschätzung der Abschüsse war ein Phänomen, das aufseiten aller Beteiligten ähnlich ist. Die Höhe der Verluste steht aber in keinem Verhältnis zu ihren Abschüssen. Am Ende ist wohl zu vermuten, dass der Einsatz der 109 bei der ANR keinerlei Wirkung mehr hatte und die Männer, wie so viele im Krieg, absolut sinnlos ihr Leben ließen.



Im Sommer 1944 liegt die 2. Gruppe in Cascina Vaga. Manche der Messerschmitt sind hier mit einem Zusatztank unter dem Rumpf ausgestattet. Bei den Maschinen handelte es sich meist um ehemalige Luftwaffen-Messerschmitt.



Jetzt im Abo sichern:

Selbst lesen oder verschenken plus Top-Extra Ihrer Wahl für Sie!

1. JET Gutschein, Wert: 30 €
Bequem und bargeldlos an allen JET-Filialen tanken und einkaufen.
Ohne Zuzahlung



2. Wetterstation FRAME
Die edle Wetterstation mit massivem Echtholz-Rahmen verfügt über ein Hygro- und ein Thermometer sowie eine Uhr mit Alarmfunktion.
Maße: ca. 30 x 14,5 x 4,5 cm.
Zuzahlung: 1,– €



Für Sie zur Wahl

3. MANNESMANN Steckschlüsselsatz
130-teiliger Steckschlüsselsatz aus Chrom-Vanadium-Stahl im praktischen Tragekoffer.
Mit Umschaltknarre, Schraubendrehergriff, T-Gleitgriff, 13 Steckschlüssel-Einsätzen, 7 Innensechskantschlüssel, Hakenschrauber und Bit-Adapter.
Zuzahlung: 1,– €



4. Reisetaschen-Set
Hochwertiges, 3-teiliges Reisetaschen-Set, Trolley (ca. 51 x 32 x 17 cm), Reisetasche (ca. 45 x 29 x 25 cm) und Notebooktasche (ca. 36 x 26 x 10 cm). Alle Teile platzsparend zusammenfaltbar, jeweils mit größenverstellbaren Schultergurten.
Material: 600D Nylon
Zuzahlung: 1,– €





Ihre Vorteile im Abo:
■ Alle Ausgaben pünktlich frei Haus ■ Top-Extra Ihrer Wahl dazu ■ Gratis-Ausgabe bei Bankeinzug ■ Online-Kundenservice ■ Nach 8 Ausgaben jederzeit kündbar

BESTELL-COUPON
einfach ausfüllen und gleich einsenden an:

KLASSIKER DER LUFTFAHRT
Abo-Service, 20080 Hamburg

DIREKTBESTELLUNG:
klassikerderluftfahrt@dpv.de
Telefon +49 (0)711 3206-8899
Telefax +49 (0)711 182-2550
Bitte Bestell-Nr. angeben.

Anbieter des Abonnements ist Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

Ja, ich möchte KLASSIKER DER LUFTFAHRT frei Haus
☐ **selbst lesen.** Best.-Nr. 1918005 ☐ **verschenken.** Best.-Nr. 1918006

Senden Sie mir bzw. dem Beschenkten KLASSIKER DER LUFTFAHRT ab der nächsterreichbaren Ausgabe zum Preis von zzt. nur 6,50 € pro Ausgabe (inkl. MwSt. und Versand) – ggf. zzgl. des jeweiligen Zuzahlungsbetrags. Das Abonnement umfasst zzt. 8 Ausgaben zum Preis von zzt. 52,– € (ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. jeweils 6,50 € inkl. MwSt. und Versand). Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Das Extra meiner Wahl erhalte ich nach Zahlungseingang. Ich kann das Abonnement nach 8 Ausgaben jederzeit beim KLASSIKER DER LUFTFAHRT-Kundenservice z.B. per Post oder E-Mail kündigen. Im Voraus bezahlte Beträge erhalte ich zurück. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland und nur, solange der Vorrat reicht. Auslandsangebote auf Anfrage.

Meine persönlichen Angaben: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name, Vorname — Geburtsdatum
Straße, Nr.
PLZ — Wohnort
Telefon — E-Mail

Als Extra wähle ich: (bitte nur ein Kreuz machen)
☐ **1. JET Gutschein, Wert: 30 €** ohne Zuzahlung
☐ **2. Wetterstation FRAME** Zuzahlung: 1,– €
☐ **3. MANNESMANN Steckschlüsselsatz** Zuzahlung: 1,– €
☐ **4. Reisetaschen-Set** Zuzahlung: 1,– €

Ich bezahle per Bankeinzug und erhalte eine GRATIS-Ausgabe zusätzlich.

IBAN
BIC — Geldinstitut

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE77ZZZ00000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. **Hinweis:** Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. ☐ Ich bezahle per Rechnung.

Ich verschenke Klassiker der Luftfahrt an: (nur bei Geschenkabo ausfüllen)

Name, Vorname — Geburtsdatum
Straße, Nr.
PLZ — Wohnort

☐ **Die Belieferung soll frühestens beginnen am:** (optional) 20

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: KLASSIKER DER LUFTFAHRT Abo-Service, 20080 Hamburg, Telefon: + 49 (0)7113206-8899, Telefax: +49 (0)711 182-2550, E-Mail: klassiker-der-luftfahrt@dpv.de

Datum — Unterschrift ✘

Diese und viele weitere attraktive Aboangebote: **www.klassiker-der-luftfahrt.de/abo**



Der Höhenjäger aus

Eine Aufnahme aus der Focke-Wulf- bzw. Ta-152-Produktion. Im Vordergrund ein unfertiger Rumpf, während draußen die ersten Standläufe gemacht werden.



dem Bergwerk

BISHER WEITGEHEND UNBEKANNT IST, DASS DIE TA 152 ALS EINZIGES DEUTSCHES FLUGZEUG IN ITALIEN PRODUZIERT WERDEN SOLLTE.

Foto: -Dokumentation

Text: **Alexander Steenbeck**

Die Produktion deutscher (Jagd-) Flugzeuge im Zweiten Weltkrieg „unter Tage“, sprich in Bergwerken und Stollenanlagen, ist vielfach mythenumrankt, aber nicht mehr gänzlich unbekannt. wie die Me 262, die He 162 oder auch die Turbine Jumo 004 zeigen. Weitestgehend im Verborgenen gebliegen sind entsprechende Pläne für die Tank Ta 152 und den Jumo 213. Aktenfragmente geben jetzt Einblick in die Idee, die Ta 152 nicht in Deutschland, sondern in Italien fertigen zu lassen.

Nach ersten Gesprächen aus dem Stab von Kurt Tank im Dezember 1943 scheinen sich die Pläne, Teile der Focke-Wulf-Produktion in Italien entstehen zu lassen, verfestigt zu haben. Hierbei stand zunächst jedoch die Fw 300 im Fokus. Doch angesichts des Kriegsverlaufs wurde nichts aus der geplanten Nachfolgerin der Fw 200 Condor. Dennoch blieb die Idee bestehen, die Kapazitäten der italienischen Flugzeugindustrie zu nutzen. Hinweise auf eine Fertigung der Ta 152 in Italien sind ab Frühjahr 1944 belegbar – zu einer Zeit also, als die Planungen für den modernen Jäger auf Basis der Fw 190 gerade einmal ein paar Monate alt waren und Focke-Wulf erst wenige Testmaschinen gebaut hatte.

Aber während um die Versionen und die Auslegung der Ta 152 noch gestritten wurde, beschleunigte der im März 1944 gebildete Jägerstab die weiteren Planungen. Der Fertigung von Jagdflugzeugen wurde angesichts der Kriegslage nunmehr Vorrang eingeräumt. Dezentralisierung sollte der Schlüssel zur Massenfertigung von Jägern sein (siehe auch Klassiker der Luftfahrt 1/2020). Dass die Kapazitäten in Deutschland knapp würden, stellte sich schnell heraus – was lag also näher, als analog zur Produktion im besetzten Frankreich, in Polen oder der Tschechoslowakei auch in Italien Kapazitäten aufzubauen?

Ins Auge gefasst hatten deutsche Planungsstellen für die Ta-152-Produktion im Frühjahr 1944 beim ehemaligen Verbündeten Italien gleich zwei Stollensysteme: einerseits einem Wassertunnel des Flusses Po bei Chimena in der Nähe von Turin. Die Fläche von 17 000 Quadratmetern hätte nach damaliger Einschätzung eine Produktion von 150 Flugzeugen monatlich gewährleistet. Der Tunnel war Anfang Juli 1944 zu 50 Prozent fertiggestellt; eine Fertigung hätte somit sofort anlaufen können, so die Einschätzung des Leiters des Sonderausschusses F4 beim Rüstungsministerium, Steinbach. Mit der restlichen Fertigstellung des Tunnels rechnete man im Herbst 1944.

Andererseits war ein Stollensystem zehn Kilometer entfernt von der Stadt Trento in Planung. In dem Bergwerk sollten nach Fertigstellung der unterirdischen Anlage 20 000 Quadratmeter Fläche für die Produktion von ebenfalls rund 150 Flugzeugen bereitstehen. Die Baukosten wurden mit zwölf Millionen Reichsmark veranschlagt, die Bauzeit mit neun Monaten.



Die Alliierten konnten gleich mehrere Ta 152 in Deutschland erbeuten. Diese wurden sowohl in Großbritannien als auch in den USA ausgiebig getestet.

Doch nicht nur das Flugzeug selbst sollte in Italien produziert werden: Flieger-Oberstabsingenieur Vorwald vom Bereich GL/C beim Oberbefehlshaber der Luftwaffe setzte im Mai 1944 Direktor Walter Cambeis von den Jumo-Werken über die geplante Produktion in Kenntnis. „In Verbindung mit dem Entschluss, in Italien als einziges deutsches Jagdflugzeug das Muster Ta 152 zu bauen, ist entschieden worden, als Motorenmuster in Italien das Muster Jumo 213 E zu fertigen.“ Dieser Zwölf-Zylinder-V-Motor (Start-/Notleistung 1750 PS) war als Triebwerk zunächst für die Ta-152-Version B vorgesehen. Die Pläne sahen eine Produktion in Italien von 600 Triebwerken vor – inklusive Propeller und weiterem Zubehör. Auch für den Motor sollte die Fertigung überwiegend unterirdisch erfolgen. Um genügend Kapazitäten zu schaffen, sollte die Produktion des DB 605 bei Fiat im Dezember 1944 und die von Zubehörteilen zwei bis drei Monate später auslaufen.

Anfang Juli 1944 war die Planung für die Ta-Produktion in Italien weitestgehend abgeschlossen. Doch es gab bereits Zweifel an der



Die provisorischen britischen Markierungen zieren hier bereits den Rumpf der Ta 152H. Sie erhielt die Air-Ministry-Nummer 11.

Fotos: Archiv Frank Baumgärtner (2), Archiv Jarrett

Auch der Jumo 213 sollte in Italien gefertigt und vor Ort an die Ta 152 montiert werden.

Realisierung. Sonderausschussleiter Steinbach zeigte sich vor dem Hintergrund der Situation in Italien skeptisch über die generelle Fertigung von deutschen Flugzeugen in dem Land: „Ich glaube nicht, dass im Jahre 45 ein Jäger in Italien hergestellt wird.“ Er sprach sich eher dafür aus, den Klarstand der von der Luftwaffe bei den Kämpfen in Italien eingesetzen Maschinen durch eine lokale Ersatzteilproduktion zu erhöhen. Er bevorzugte aufgrund des geringeren Aufwands zwei bis drei Frontreparaturwerke und lehnte eine Massenproduktion von Jägern in Italien ab.

Einen der letzten Hinweise auf die geplante Ta-152-Fertigung in Italien stellt das Fernschreiben des Beauftragten für Flugzeugzellenbau, Oberstabsingenieur Schwencke, an


Insgesamt wurden 150 Exemplare der Focke-Wulf Ta 152 gebaut. In dieser Zahl sind die Prototypen bereits eingerechnet.

Fotos Archiv Frank Baumgärtner Philip arrett 1



Die Ta 152 C-0 R11 (V7) hatte die Seriennummer 110 007 und trug das Stammkennzeichen CI + XM.

Die mit einem 12-Zylinder-V-Motor ausgerüstete Ta hatte eine Länge von 10,80 Metern und war damit fast zwei Meter länger als die Version mit dem Sternmotor. Die Spannweite wuchs nur um knapp 50 cm.

Direktor Karl Frydag (Hauptausschuss Zellen beim Industrierat des Reichsmarschalls für die Fertigung von Luftwaffengerät) dar. Am 12. Juli 1944 wurde auf Basis der Vorplanungen die „endgültige Auftragserteilung für Ta 152 in Italien erbeten, damit Tunnel-Projekt und insbesondere Vorrichtungsbau sofort anlaufen kann“. Neben dem deutschen Höhenjäger scheint es auch Überlegungen gegeben zu haben, hier die Fiat G.55 zu produzieren. Das Muster taucht zumindest ebenfalls in den Dokumenten im Zusammenhang mit der Tunnelfertigung auf.

Die ursprünglich am 9. Mai 1944 festgelegte beabsichtigte Produktion der Ta 152 in Italien wurde am 24. Juli 1944 wieder gestrichen. Dass es nicht zu einer Fertigung des Hochleistungsjägers in Italien gekommen ist, ist sicherlich zum einen dem weiteren Kriegsverlauf geschuldet – denn bereits im Sommer 1944 war der Vormarsch der Alliierten in Richtung Norditalien weit vorangekommen. Die Produktion in dem Po-Tunnel war somit direkt von der Front bedroht. Und nicht nur von der: Im Juli 1944 waren Teile des Verkehrssystems bereits in der Hand des Widerstands; eine geordnete Transportinfrastruktur war somit nicht mehr gegeben.

Zum anderen wurde bereits in einem Schreiben vom 20. Juni 1944 darauf hingewiesen, dass der ins Auge gefasste Tunnel bei Turin „von Staatsrat Dr. Schieber für Wälzlager in Anspruch genommen worden“ war. Die Konsequenz wurde bereits zu diesem Zeitpunkt genannt: „Hiermit ist das einzige in Frage kommende Werk für die unterirdische Fertigung Ta 152 in Italien ausgefallen, so dass die gesicherte Fertigung [illegible], auch mit der kleinen Stückzahl von 250 Maschinen pro Monat, in Frage gestellt ist.“ Damals hofften die betreffenden Stellen noch, den Tunnel von der Kugellagerproduktion befreit zu bekommen. Dies scheint angesichts der prekären Versorgungslage mit den Stahlerzeugnissen nicht gelungen zu sein. Ebenso der noch nicht einmal erfolgte Baubeginn des zweiten Standorts, des Stollens bei Trento, machte dem Ansinnen, in Italien die Ta 152 zu bauen, einen Strich durch die Rechnung.

Die Ta 152 wurde schließlich in Deutschland gefertigt – denn auch die Pläne, wenigstens Teile der Fw 190 und des Folgemusters in Holland zu fertigen, schlugen fehl. Kriegsbedingt verließen nur noch wenige Ta 152 die Montagehallen von Focke-Wulf – unter anderem in Cottbus, Sorau und Erfurt. Belegt ist die Auslieferung von rund 40 Maschinen zwischen November/Dezember 1944 und April 1945. Ab Januar 1945 erhielt das JG 301 als einzige Fronteinheit die modernste Version der Fw-190-Familie und setzte sie bis Kriegsende ein. Nur ein Exemplar hat die Wirren der Zeit überdauert und wartet in den USA auf ihre Restaurierung.



SAUDI-ARABIEN IST ZWAR NOCH NICHT BEREIT, FOTOGRAFEN AM RANDE DER FLUGHÄFEN UND LUFTWAFFENSTÜTZPUNKTE WILLKOMMEN ZU HEISSEN, RICHTET SICH JEDOCH BEREITS AN DIE LUFTFAHRTHISTORIKER UND BEHERBERGT DAS SEHR GUT AUSGESTATTETE LUFTFAHRTMUSEUM SAQR AL JAZEERA, IN DEM ÜBER 30 FLUGZEUGE UNTERGEBRACHT SIND.

Text und Fotos: **Erwan de Cherisey**

Ein Juwel in der Wüste



Ein Blick in die Haupthalle gibt einen Eindruck von der interessanten Sammlung und der gezeigten Vielfalt.

Bereits 1999 öffnete das von der Royal Saudi Air Force (RSAF) betriebene Museum in der Nähe der König Salman Air Base. Es ist täglich außer dienstags von 8 bis 12 Uhr und dann von 16 bis tatsächlich 20 Uhr geöffnet. Für Besucher, die Fotos von der Sammlung machen möchten, ist es am besten, die Ausstellung am Morgen zu besuchen, denn da steht die Sonne hoch und leuchtet alles gut aus. In den Nachmittagsstunden lässt das Licht ziemlich schnell nach. Die Sammlung besteht aus einem Hauptgebäude mit einer Reihe von Flugzeugen und Exponaten sowie einem Außenbereich, in dem mehrere weitere Flugzeuge ausgestellt sind. Alle Informationen werden sowohl auf Arabisch als auch auf Englisch präsentiert. Der vollständige Besuch dauert zwischen 90 und 120 Minuten.

Das Hauptgebäude ist in drei Säle unterteilt, die jeweils einen bestimmten Zeitraum oder Aspekt der Geschichte der militärischen Luftfahrt im saudischen Königreich abdecken. In der Halle im Osten sind zwei maßstabsgetreue Modelle der Westland Wapiti und der Airco DH.9 ausgestellt.

DIE SAMMLUNG PRÄSENTIERT SICH MAKELLOS

Dies waren die ersten von Saudi-Arabien betriebenen Militärflugzeuge. Die DH.9 diente erstmals in der kurzlebigen Luftwaffe des Königreichs Hejaz und deren Nachfolger im Königreich Hejaz und Nejd, das 1932 zu Saudi-Arabien wurde. Eine Caproni Ca.100, eine von nur noch zweien weltweit, befindet sich in dieser Halle. Das Flugzeug ist eines von dreien, die 1936 von Italien zusammen mit drei Ca.101 nach Saudi-Arabien geliefert wurden. Mehrere italienische Piloten wurden mit der Ausbildung saudischer Piloten beauftragt, obwohl diese Bemühungen mit dem Ausbruch

des Zweiten Weltkriegs abgebrochen wurden. Das Hauptexponat ist eine Douglas DC-3, die US-Präsident Franklin D. Roosevelt 1945 König Ibn Saud schenkte. Sie wird in makellosem Zustand in den Farben der Königlichen Flotte präsentiert. Weitere DC-3 wurden vom saudischen Monarchen in den folgenden Jahren beschafft; er und Mitglieder der königlichen Familie waren damit unterwegs.

In der linken Halle befinden sich die Muster, welche die Wiedergeburt der RSAF in den 1950er-Jahren symbolisieren. Dazu gehört eine Temco TE-1 Buckaroo in makellosem, blank poliertem Zustand. Sie ist eine von zehn Buckaroos, die nach Riad geliefert wurden. Sie ist ein besonders seltenes Flugzeug, dessen größter Nutzer Saudi-Arabien war und das 1952 im Rahmen der Bemühungen einer US-Militärmission zum Wiederaufbau der saudischen Luftwaffe ausgeliefert wurde. Eine T-6 hängt an der Decke, ebenso wie eine DHC-1-Chipmunk von de Havilland Canada, von der 1956 insgesamt zwölf ausgeliefert und bei der 6 Squadron auf der Dhahran Air Base in Dienst gestellt wurden. Eine T-28A und eine Beechcraft T-34A sind neben einer de Havilland Vampire FB Mk.52 ausgestellt. Letztere ist eine von 18, die Ägypten 1955 unter Oberst Gamal Abdel Nasser gestiftet hat und die zur Gründung des 5. Geschwaders der RSAF auf der Jeddah Air Base eintrafen. Sie waren die ersten Düsenjäger, die von der Hauptstadt Riad aus geflogen wurden. In dieser Halle befinden sich auch die zwei Hubschrauber des Museums: eine Agusta-Bell AB 206 und eine AB 212.

DIE JETS STAMMEN ZUMEIST VON DER ROYAL AIR FORCE

In der zentralen Halle gegenüber dem Haupteingang werden die Jagdflugzeuge der RSAF ausgestellt. Dazu gehört eine Lightning F.52 in Topzustand; eine von fünf, die 1966 unter der Operation „Magic Carpet“ an Riad verkauft wurden. Dies war ein Notfallvertrag mit


Die Reproduktion der DH.9 symbolisiert die ältesten Muster im Dienst des Landes.


Zur Erstausstattung gehörten 18 de Havilland Vampire, die aus Ägypten kamen.


Nur zwei Hubschrauber finden sich den Hallen. Hier der AB 206 von Agusta-Bell.


Als Gate-Guard begrüßt diese F-15 die Besucher. Auf der anderen Seite steht ein Tornado.



Museumsinfo

Adresse: Saqr Aljazeera Aviation Museum, QP3Q+Q7 King Abdullah Dt., Riyadh

Telefon: +966 11 492 2303

Website: www.mod.gov.sa

Öffnungszeiten: täglich von 8 bis 12 und 16 bis 20 Uhr, dienstags geschlossen

Eintritt: Erwachsene 10 Saudi Riyal (2,50 Euro), Schüler und Studenten 5 Saudi Riyal (1,25 Euro)

Ausstellungs-Highlights: Boeing 707, Boeing F-15, Lockheed TriStar, Lockheed T-33, Caproni Ca.100, Temco Buckaroo, BAC Strikemaster, Hawker Hunter, English Electric Lightning, North American T-28, T-34A, F-86 Sabre, Agusta-Bell AB 212, AB 206, Panavia Tornado

Großbritannien aufgrund von Spannungen mit dem benachbarten Jemen. Er umfasste die Lieferung von vier Lightning F.52 und zwei zweisitzigen T.54 (dies waren ehemalige Royal Air Force F.2 und T.4) sowie sechs Hawker Hunter, Thunderbird Boden-Luft-Raketen und Radarsysteme. Eine fünfte Lightning F.52 wurde später als Ersatz beschafft. Im Zuge der Operation „Magic Palm“ wurden insgesamt 34 Lightning F.53 und sechs T.55 sowie 25 BAC-167-Strikemaster-Trainer beschafft. Die Lightning waren die ersten Überschalljäger Saudi-Arabiens und wurden zunächst von zwei Staffeln auf der Tabuk Air Force Base und 6 Squadron auf der Khamis Mushayt Air Base betrieben, bevor letztere Einheit aufgelöst und ihre Flugzeuge zwischen 2 Squadron und 13 Squadron in Dharan verteilt wurden. In den Jahren von 1969 bis 1970 wurden die Lightning in einem kurzen Grenzkonflikt mit dem Jemen eingesetzt.

Eine North American F-86F Sabre ist neben der Lightning ausgestellt und eine von 16, die 1958 als Ersatz für die Vampire an die 5 Squadron ausgeliefert wurden. Eine Hawker Hunter F.6A ist ebenfalls zu sehen. Sie repräsentiert die insgesamt vier ehemaligen RAF-F Mk.6, die zum F.60-Standard aufgerüstet und zusammen mit zwei zweisitzigen T.70 beim „Magic Carpet“-Vertrag geliefert wurden. Die Herkunft des ausgestellten Jägers ist jedoch unbekannt, da es sich um eines der Flugzeuge handelt, die 1966 nach Riad geliefert wurden. Eine mit Matra-Raketenwerfern bewaffnete BAC 167 Strikemaster Mk.80A hängt ebenfalls an der Decke. Diese Maschinen wurden angeschafft, um die MK.80-Versionen aus den ersten Lieferungen zu ersetzen. Ebenfalls in luftigen Höhen angebracht ist die F-5E Tiger II, eine von einem Dutzend, die im Rahmen des „Peace Hawk“-Programms der 1970er-Jahre ausgeliefert wurden.

Das Museumsgebäude beherbergt auch eine Reihe von maßstabsgetreuen Modellen und Uniformen. Informationstafeln in jeder Halle bieten einen Überblick über die Phasen in der RSAF-Geschichte und konzentrieren sich auf bestimmte Flugzeuge. Im Außenbereich finden sich als Ergänzung noch einige große Exponate. Darunter die Lockheed L-1011 TriStar von Saudia sowie mehre modernere Jets wie F-15 oder Tornado.

Das Saqr Al Jazeera Aviation Museum ist derzeit der einzige öffentlich zugängliche Ort, an dem saudische Militärflugzeuge zu sehen sind, da die RSAF bisher keinen Tag der offenen Tür auf ihren Basen im Land organisiert. Die Ausstellung ist ein Fenster in die reiche, aber kaum bekannte Geschichte der Militärluftfahrt in Saudi-Arabien.


Auch das Raumfahrtprogramm des Wüstenstaats wird vorgestellt.


Mehrere Douglas DC-3 dienten der königlichen Familie als Reiseflugzeuge.


Die Lockheed L-1101 ist in den Farben der Saudi Arabian Airlines lackiert.

Die Ausstellung zeigt eindrucksvoll die verschiedenen Muster, die in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg aus verschiedenen westlichen Ländern angeschafft wurden.

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Anzeigen-Disposition: Tel. +49 711 182-2815 | E-Mail: gzaehler@motorpresse.de



Markt

Angebote, Gesuche, Modelle, Ersatzteile, Zubehör etc.

Nächste Ausgabe Klassiker 06/2020

Anzeigenschluss:
09.06.2020
Erstverkauf:
06.07.2020

Schalten Sie Ihre Kleinanzeige im Klassiker-Markt!

Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:
Julia Ruprecht — Telefon: +49 711 182-1548

Ihr Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:
Guido Zähler — Telefon: +49 711 182-2815

Sonderverkaufsstellen



Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe

Dornier Museum
Claude-Dornier-Platz 1
88046 Friedrichshafen

Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?
Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:
dpv Service GmbH, Kundenservice Fachhandel
Tel.: +49 40 37845-3600, Fax +49 40 37845-93600, E-Mail: fachhandel@dpv.de

Im Pazifik zum Sieg

Mit dem Kriegsende in Europa am 8. Mai 1945 konnten sich die alliierten Streitkräfte ausschließlich auf die Kampfhandlungen im Pazifik konzentrieren, wo sich die Einsätze noch bis zum 15. August 1945 hinzogen. An diesem Tag, nur wenige Tage nach dem Abwurf zweier Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki, verkündete Tenno Hirohito in einer Radioansprache die bedingungslose Kapitulation des japanischen Kaiserreichs vor den Alliierten. Diese hatten in den letzten Monaten mit immer mehr Material fast die Hauptinsel erreicht.

Text: **Philipp Prinzing** Fotos: **USAF Archive**



Die Lockheed P-38 Lightning kam hauptsächlich im Pazifik zum Einsatz. Allein die 475th Fighter Group schoss mit ihr über 550 japanische Maschinen ab.





Mit unglaublichem Materialaufwand stießen die Alliierten immer weiter in Richtung Hauptinsel vor. Die P-51 Mustang bildeten dabei, dank ihrer Reichweite, den Schutz für die B-29 Superfortress.

Bevor die Consolidated B-24 Liberator auch in Europa ihre tödliche Last abwarf, wurde der viermotorige Bomber erstmals bei Beginn des Pazifikkriegs gegen Japan eingesetzt. Der erste Einsatz erfolgte im Januar 1942 beim Angriff auf Sulawesi.

Auf der hawaiianischen Insel Oahu warten die P-47 Thunderbolts der 318th Fighter Group auf ihre Verlegung in Richtung Japan. Die Gruppe kam ausschließlich im Pazifik zum Einsatz. Es handelt sich noch um „Razorback"-Thunderbolts ohne Vollsichthaube.

Befestigte Flugplätze gab es auf den kleinen Pazifikinseln eher selten. Dank Luftlandeplatten wurden die Behelfspisten beim schnellen Vorrücken auch für die schweren Bomber nutzbar. Die robuste B-24 steckte diese Einsätze gut weg.



Die Bedingungen im Pazifik waren ganz andere als in Europa. Die tropischen Temperaturen machten Einsätze für Mensch und Maschine aber gleich anstrengend wie im wechselhaften europäischen Wetter.



Von Iwo Jima aus starteten die Bomber vom Typ Boeing B-29 Superfortress ihre Angriffe auf die japanische Hauptinsel.

Die hart umkämpfte Insel Iwo Jima war wirtschaftlich völlig unbedeutend, doch ihre Lage machte sie sowohl für die Japaner als auch für die USA strategisch wichtig. Die Amerikaner landeten nach einer 50-stündigen Bombardierung auf der 23,3 km² großen Insel.



Ein Jagdflieger wartet in leichter Uniform auf den Einsatz. Der Fallschirm diente bei den oft stundenlangen Flügen über dem Pazifik gleich noch als Sitzpolster.



Auch die Northrop P-61 Black Widow wurde noch über dem Pazifik eingesetzt. Der kampfstarke Nachtjäger konnte aber nur knapp ein Jahr und erst in geringer Stückzahl genutzt werden.



Das Flugfeld auf Iwo Jima ermöglichte es den USA, die japanische Hauptinsel zu bombardieren und von Iwo aus den dringend benötigten Begleitschutz starten zu lassen. Die Bomber waren meist auf Saipan stationiert.

Die Mustangs wurden bereits kurz nach der Eroberung auf Iwo Jima stationiert, um die B-29 zu begleiten. Der materiellen Überlegenheit der US-Streitkräfte konnten die Japaner nicht mehr viel entgegensetzen.



Redaktion □euschnerstr. 1□□01□□ Stuttgart
Telefon: □□□ □11 1□□-□□00 **Fax:** □□□ □11 1□□-1□□1
E-Mail: redaktion□ klassiker-der-lu□fahrt.de
□nternet: www.□lassiker-der-□u□fahrt.de

Redaktionelle □esamtleitung Lu□fahrt:
Michael □fei□er
□eschä□sführender Redakteur (verant□i□S□d□Presserechts): □hilipp □rinzing
Stellv□Chefredakteur: □arl Schwarz
Produktionsleitung: Marion □yna
Schlussredaktion: Christa Melli□□etra □erlia
□ra□sche Konzeption: □arald □ornig
□ra□k und Layout□MOTORRAD-□ra□k□
□lke □ermann□□arald □ornig□□atrin Sdun
Repro: Titel und Druck-Vorstufe□Stefan □idmann □□tg.□□
□nnenteil□Otterbach Medien □□ □mb□ □ Co.□
□□□□□ Rastatt

Sekretariat: □aby Dussler
Ständige freie Mitarbeiter: □risto□er Daus □D□□
Uwe □laser □D□□Michele Marsan □□talien□□□avier
M□al □Frankreich□□□□rg Mückler□flight image Berlin □D□□
□uennadi Sloutski □Russland□

□erlag Motor □resse Stuttgart □mb□ □ Co. □□ □
□euschnerstra□e 1□□01□□ Stuttgart□
Telefon: □□□ □11 1□□-0 **Fax:** □□□ □11 1□□-1□□□

□eschä□sführung:
Dr. Andreas □eiger□□□rg Mannsperger
Publisher Lu□- und Raumfahrt: Natalie □ehn
Produktmanagement Digital Products:
Marcel □eichsenring□Ma□imilian Münzer

Anzeigen **Sales Director:**
Reinhard □ittstamm□□uido Zähler
□erantwortlich für den Anzeigenteil: □ulia Ruprecht

□ertrieb □inzelverkauf und Abonnentenbetreuung durch D□V Deutscher □ressevertrieb □mb□

□erstellung □ens Müller

Druck N□□F□STUMM□□mb□□□□□□□ □ittingen

Abonnenten-Service □00□0 □amburg
Telefon: □□□ □11 □□0□□□□□ **Fax:** □□□ □11 1□□-□□□0
E-Mail: klassikerderlu□fahrt□ dpv.de

Bezugspreise **Einzelhe□:** □ □□0□**Abonnement:** □reis für zzt. □ Ausgaben □inkl. Sonderhe□en zum □reis von zzt. □□0 □uro□inkl. MwSt. und Versand Deutschland□ □□□0 □ □□ sterreich□□□□0 □□Schweiz□□□□0 SFR□ übrige Auslandspreise auf Anfrage□
Studenten erhalten gegen Vorlage einer □mmatrikulationsbescheinigung das Abo □zzt. 1□ Ausgaben□mit einem □reisvorteil von □0 □ gegenüber dem □auf am □iosk zum □reis von □1□0 □ □□ sterreich□□□□□ □□ Schweiz□□□□0 SFR□übrige Auslandspreise auf Anfrage□ ggf. inkl. Sonderhe□en zum □reis von zzt. □□0 □
Kombi-Abo: F□U□ R□VU□ und □lassiker der □u□fahrt im □ombiabo mit rund 1□□ □reisvorteil□zzt. 1□ Ausgaben F□U□ R□VU□ □ zzt. □ Ausgaben □lassiker der □u□fahrt für 10□□0 □ □□ sterreich□1□□0 □□Schweiz□1□□0 SFR□ übrige Auslandspreise auf Anfrage□

□lassiker der □u□fahrt □US□S no pending□is published □ times a year by Motor □resse Stuttgart □mb□ □ Co. □□. □.O.□□□erman □anguage □ub.□1□□ S Dean St□ □nglewood N□0□□□1. Application to mail at □eriodicals Rates is pending at □nglewood N□0□□□1 and additional mailing o□ ces. □ostmaster□Send adress changes to □lassiker der □u□fahrt□□ □□□O Bo□□□□□□ □nglewood N□0□□□1.

Syndication□Lizenzen M□□Telefon□□□□ □11 1□□-1□□1



präsentiert die Termine

Airshows 2020

COVID-19 HAT DEUTSCHLAND ZEITWEISE LAHMGELEGT. BIS 31. AUGUST SIND KEINE GROSSVERANSTALTUNGEN ERLAUBT. DIESE EINSCHRÄNKUNG BETRIFFT AUCH DIE AIRSHOW-SAISON 2020.

Brummende Motoren, sensationelle Flugvorführungen, Sonne und eine leckere Bratwurst. Auf diese wunderbare Airshow-/Flugtag-Erfahrung müssen wir in dieser Saison vermutlich vollständig verzichten. Die Bundesregierung hat am 15. April beschlossen, dass Großveranstaltungen noch bis 31. August untersagt bleiben. Einige Veranstalter zogen bereits vorher die Reißleine und sagten ihr Event ab oder verschoben es bereits auf das nächste Jahr. Nach der Information der Regierung folgten weitere Absagen. Einige halten noch durch und erwarten die De□nition einer Großveranstaltung. Es ist jedoch stark davon auszugehen, dass auch Flugtage, bei denen die Zuschauer dicht an dicht an der Flightline oder am Imbiss Schlange stehen, ebenfalls darunter fallen. Und 1000 Besucher hat vermutlich jeder Flugtag. Das Highlight des Jahres, die Airshow in Breitscheid, die nach fünf Jahren ein grandioses Comeback plante, hat bereits für das kommende Jahr einen Ausweichtermin veröffentlicht. Wir können uns also jetzt schon auf einen echten Höhepunkt der Airshow-Saison 2021 freuen. □



Abgesagt oder verschoben□ Eine gute Frage□Bitte informieren Sie sich über den aktuellen Stand der einzelnen Events auf den Webseiten der Veranstalter. Die Events auf der Bienenfarm, wie das Stearman and Friends-Treffen, sind alle auf das kommende Jahr verschoben. Die Airshow Breitscheid (unten) findet nun am 21. und 22. August 2021 statt.



Fotos□□rinzing□Schmoll

Alle Angaben ohne □ewähr. Bitte informieren Sie sich direkt beim Veranstalter.

Triple Uniform

In der Klassikerszene findet langsam ein Generationenwechsel statt. In Südwestdeutschland hat sich eine Gruppe junger Piloten einem lange in Deutschland ansässigen Flugzeug angenommen: der Aeronca D-EUUU.

Heft 6/2020 erscheint am 6. Juli 2020.

Die **Fernaufklärer der Luftwaffe** verdienten sich bereits bei harten Einsätzen im Russlandfeldzug ihre Sporen. Der Januar 1942 war für die 4. Aufklärungsgruppe ein Monat, der sie an ihre Belastungsgrenzen führte. Im zweiten Teil unserer Reihe zu Fliegerjacken befassen wir uns mit den Mustern der Luftwaffe. Dort wurden in der Regel Stoffjacken verwendet. **Lederjacken** beschafften sich die Jäger meist selbst. Die **Douglas A-20 Havoc** ist heute ein echter Exot. Wir haben uns das derzeit einzige flugfähige Muster genauer angesehen. Im Jahr 2019 wurde das **Science Museum in London** aufwendig neu gestaltet. Zeit, um mal wieder in der Ausstellung vorbeizuschauen.



Fotos: Archiv Arthy, Philipp Prinzing

Wir bitten um Verständnis, wenn angekündigte Beiträge aus aktuellen Gründen in eine andere Ausgabe verschoben werden.